La palabra electrónica

Prácticas de lectura y escritura en la era digital

Leer para lograr en grande

COLECCIÓN
Fundiciones

La palabra electrónica

Prácticas de lectura y escritura en la era digital

SANTIAGO CORTÉS HERNÁNDEZ

FOEM
FONDO EDITORIAL ESTADO DE MÉXICO

GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Eruviel Ávila Villegas
Gobernador Constitucional

Simón Iván Villar Martínez
Secretario de Educación

Consejo Editorial: José Sergio Manzur Quiroga, Simón Iván Villar Martínez, Joaquín Castillo Torres, Eduardo Gasca Pliego, Raúl Vargas Herrera

Comité Técnico: Alfonso Sánchez Arteche, Félix Suárez, Marco Aurelio Chávez Maya

Secretario Técnico: Ismael Ordóñez Mancilla

La palabra electrónica. Prácticas de lectura y escritura en la era digital
© Primera edición. Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México. 2014

DR © Gobierno del Estado de México
Palacio del Poder Ejecutivo
Lerdo poniente núm. 300,
colonia Centro, C.P. 50000,
Toluca de Lerdo, Estado de México.

© Santiago Cortés Hernández

ISBN: 978-607-495-375-6

Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal
www.edomex.gob.mx/consejoeditorial
Número de autorización del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal
CE: 205/01/117/14

Impreso en México

Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, sin la autorización previa del Gobierno del Estado de México, a través del Consejo Editorial de la Administración Pública Estatal.

A Berenice

Prólogo

Poso los dedos en el teclado y la vista en la pantalla del computador. Escribo. Santiago Cortés quizá diría que ejerzo la palabra electrónica, incluso debo confesar que antes ejercí la lectura electrónica, pues el primer acercamiento al libro de Santiago —al cual este breve texto busca introducir— lo leí en la pequeña pantalla de una tableta electrónica, un dispositivo que me permitió, como diría Roland Barthes (1970), hacer escribible mi lectura.

Incluso, Santiago Cortés, en alguna parte de su libro, afirma haberlo escrito en un computador. No obstante, algo me dice que —al menos en su primera edición— el lector se acercará a él en un formato impreso. No es descartable imaginar que en el corto —o cortísimo plazo— este libro vea la luz en un formato electrónico. Sin lugar a dudas, somos testigos y actores de una edición híbrida y paradójica.

Afirmar que somos habitantes de una era digital y/o electrónica es una verdad de Perogrullo; este hecho nos es ya tan cotidiano, que no es común detenerse a reflexionar —como lo hace Santiago Cortés— acerca de la forma en que el advenimiento de las herramientas de escritura modifica no sólo a autores y lectores, sino también a la escritura misma.

Y es que, en efecto, asistimos a un cambio tan radical en la comunicación escritural, como aquella que significó la invención y extensión en el uso de la imprenta. Y así como los pergaminos transcritos manualmente, los escribas y las diversas tecnologías relacionadas con ello, fueron sustituidos por el lento pero irreversible desarrollo de la imprenta; ésta a su vez es modificada por el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación que, poco a poco, habitan nuestra cotidianidad y modifican nuestra relación no sólo con la lectoescritura, sino también con la información.

Así como la imprenta significó una evolución tecnológica de la escritura, el advenimiento de la era digital es una adquisición evolutiva de la escritura. La televisión, el multimedia, la telefonía móvil, el internet, la coexistencia de libros y revistas en papel y medios electrónicos. Para la comunicación escrita esto significa un cambio en las prácticas sociales que se han desarrollado. Aún se escribe, pero los soportes que permiten la comunicación cambian constantemente; no sólo los mecanismos de la escritura, también las plataformas a través de las cuales accedemos a los textos escritos.

Ante este inminente cambio de paradigma en el que estamos inmersos es evidente que la tecnología de la escritura está cambiando, de tal suerte que es menester preguntarnos: ¿cómo se desarrolla este cambio? ¿Nuestra concepción ontológica acerca de la escritura, del conocimiento, de la cultura y sobre nosotros mismos ha cambiado a partir de la introducción de medios electrónicos en nuestras vidas? ¿De qué manera? Estas son las preguntas que Santiago Cortés muestra e intenta contestar en este texto. Nos presenta una mirada sobre lo que él denomina *palabra electrónica* —es decir, la palabra escrita y su relación con los medios electrónicos—, su incorporación y repercusiones en la vida humana. La base del libro es

la observación de fenómenos concretos de escritura y lectura en medios electrónicos y se analizan mediante una distinción entre las prácticas de escritura, la naturaleza de los soportes y formatos que utiliza, así como las formas de lectura a las que se somete. Con un estilo ágil y ameno, el autor elige el ensayo para acercarse a este tema con el apoyo de referencias relacionadas con la crítica literaria, la historia, la antropología y la filosofía del lenguaje.

Si bien el libro está organizado en siete capítulos, podría decirse que el abordaje se desarrolla en dos grandes partes: por un lado, una reflexión en torno a las características propias de la escritura en medios digitales, donde se destaca lo histórico y se detalla la emergencia de las nuevas técnicas utilizadas, cuyas adecuaciones son cada día más veloces; por otro lado, tres interesantes ensayos sobre lo que Santiago Cortés denomina *géneros electrónicos*. La virtud de esta estrategia de organización es que el lector puede acercarse a cada uno de los capítulos de forma aleatoria, sin por ello perder la riqueza y actualidad del análisis que se ofrece.

Lo que Santiago llama *revolución del texto* no es otra cosa que las mutaciones experimentadas por la escritura en su transición del papel al pixel: emergencia de nuevas herramientas de lectoescritura, mayor velocidad en la comunicación, crecimiento exponencial de las audiencias, mayor interrelación entre autores y lectores e, incluso, un juego de intercambio que diluye la propia frontera entre autor y lector.

De hecho, el propio abordaje hace que sea ineludible para Santiago Cortés trasladar su reflexión de la escritura al papel de la información en los ámbitos digitales; resulta prácticamente imposible explicar el vertiginoso desarrollo de la *palabra electrónica*, sin hacer referencia a la estructura bajo la cual se diseminan lo que Niklas Luhmann (2007: 155) denomina

medios de difusión: aquellos que determinan y amplían el círculo de receptores de una comunicación y generan con ello redundancia, pero no añaden información nueva; de hecho, no es sino con la invención de la imprenta y de los medios de comunicación electrónicos que dicha redundancia social se vuelve anónima.

La *hipertextualidad* es un claro ejemplo de ello y Santiago Cortés así lo deja de manifiesto; nos ofrece una serie de interesantes datos históricos que permiten entender la forma en que las herramientas *hipertextuales* permiten la interconexión y disposición no lineal de información, además la vinculan en términos de sistema tecnológico automatizado que permite redundancia de la información, sin necesariamente generar nueva.

Una reflexión ligada a lo anterior se relaciona con las implicaciones en el cambio de soporte; Santiago Cortés las analiza del traslado del papel a la pantalla. Si bien describe de forma pormenorizada las adaptaciones que han sucedido, deja abierta la reflexión acerca de las nuevas formas de organización textual en los ambientes electrónicos, tal es el caso de los formatos de lectura para máquinas que, como el *xml*, facilitan la interoperabilidad entre sistemas, lenguajes y soportes.

Algunas consideraciones de Santiago podrían ser matizadas, por ejemplo, cuando hace referencia a la *noción alterada de temporalidad* de los textos electrónicos, es cierto que son mucho más dinámicos comparados con los textos fijados en papel, pero recientemente se han desarrollado estrategias que permiten su preservación y estabilidad. Tal es el caso de identificadores únicos de referencia, protocolos de búsquedas interoperables y proyectos de preservación de archivos digitales. Sin lugar a dudas ello no modifica el carácter efímero de muchos contenidos, pero sí estabiliza algunos, en particular los relacionados con contenidos científicos o académicos certificados.

Desde el reconocimiento de los diferentes tipos de contenidos alojados en la web, vale la pena destacar que existen diversas evidencias que permiten poner en tela de juicio la afirmación de Santiago Cortés:

> Hay toda una concepción de los sistemas en red como el advenimiento de una panacea del conocimiento, donde la información es un patrimonio universal y libre. Sería muy ingenuo pensar que ahora los medios electrónicos en red son eso: si bien es verdad que los nuevos medios están modificando los conceptos y paradigmas de la cultura, esto no implica que las sociedades del mundo estén caminando conjuntamente hacia algún tipo de libertad, o hacia la democratización de la información (p. 78).

Si bien, tal como menciona Cortés, podría parecer una verdadera panacea suponer que la transición del papel al pixel permite la democratización de la información, los hechos recientes parecen darle la razón a quienes él califica de idealistas. Me refiero concretamente al avance que ha tenido en los años recientes la llamada *cultura abierta*: acceso abierto, datos abiertos, recursos educativos abiertos, software libre entre muchas otras derivaciones.

La promulgación de reformas a la Ley de Ciencia y Tecnología, la Ley General de Educación, y la Ley Orgánica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en México durante mayo de 2014 son una muestra contundente del avance hacia la democratización de la información, acompañada por instrumentos legales que permitirán el libre acceso a contenidos académicos financiados con fondos públicos.

Con ello, México se convirtió en el tercer país de América Latina en legislar a favor del acceso abierto —junto con Perú y Argentina. De hecho,

organismos internacionales como Unesco reconocen a América Latina como la región del mundo donde más ha florecido el acceso abierto.

En el mundo —según datos del laboratorio Science Metrix— para abril de 2013, 50% de los artículos científicos publicados entre 2004 y 2011 a nivel mundial, están ya disponibles en acceso abierto. La conclusión es clara: de cada cien documentos que un académico tiene necesidad de consultar, es probable que cincuenta estén disponibles libres de pago, es decir, en acceso abierto mediante internet. Quizá entonces la panacea a la que se refiere Cortés sea, poco a poco, posible de concretar gracias al desarrollo que permiten las nuevas tecnologías de información y comunicación.

En el mundo de la comunicación de la ciencia, las repercusiones que han tenido tanto el desarrollo de internet, las revistas electrónicas, el acceso abierto, y las herramientas de la web 2.0 (redes sociales, interoperabilidad, posibilidad de trabajo colaborativo) son evidentes.

La naturaleza propia de la web ha permitido una democratización más amplia y con alcances mucho más profundos de los que la imprenta trajo consigo en su momento. La posibilidad de compartir información, de crear redes de colaboración, grupos de trabajo alrededor del mundo, compartir descubrimientos, evaluar investigaciones y conocer el trabajo de colegas que se encuentran en partes lejanas del mundo ha significado una revolución en el ámbito de la ciencia.

Del mismo modo, se ha dado la posibilidad de romper los estándares de edición de la llamada *ciencia de corriente principal* y los centros de investigación periféricos tienen una oportunidad de mostrarse al mundo gracias a las tecnologías desarrolladas para la web.

Los tres ensayos que cierran el libro son, sin lugar a dudas, de una gran riqueza analítica y creativa. Considero que son pocos los que se han

aventurado a reflexionar acerca de los nuevos géneros literarios gestados a raíz del desarrollo de las herramientas digitales: los blogs, *microblogs*, los *wikis* y los comentarios en línea, abren nuevas vías de creación escritural y permiten advertir que, como diría Jacques Derrida, la escritura excede e implica al lenguaje, pues es mucho más que la inscripción literal, pictográfica o ideográfica; es la totalidad de lo que la hace posible; es todo aquello que pueda dar lugar a una inscripción en general, sea o no literal (Derrida, 1998).

Internet dio voz a los que no la tenían y altavoz a los que ya la poseían. Si la invención de la imprenta incorporó a los circuitos del saber a un sector de la población, internet ha incorporado a casi la totalidad. Esta tecnología se ha convertido en imprescindible para el quehacer cotidiano, y justo por esa razón es el mejor espejo de la actividad humana contemporánea.

Al respecto, resultan sumamente pertinentes las preguntas que plantea Niklas Luhmann (2007) cuando hace referencia a los medios electrónicos como *medios de difusión*: ¿las computadoras pueden reemplazar o superar —y en su caso hasta qué grado— el logro suministrado por la *comunicación* de constituir una sociedad? ¿Cuál es el efecto que se produce en la comunicación de la sociedad cuando es influida por el saber que median las computadoras? Incluso, "la sociedad moderna parece haber llegado a un límite donde no hay nada que no pueda ser comunicado; con la única vieja excepción de la comunicación de la sinceridad" (Luhmann, 2007; 241).

Análisis como los que propone Santiago Cortés Hernández permiten ir más allá de un visión descriptiva del fenómeno. Nos propone observar nuestras propias prácticas de escritura y de lectura, nos invita a hacer una observación de segundo orden sobre cómo escribimos, leemos, accedemos a la información al establecer como distinción fundamental la palabra

electrónica sobre la palabra escrita. Nos guía para que a partir de una idea general podamos seguir el proceso de cambio en la escritura y elaboremos una reflexión sobre cómo se construye la realidad desde la comunicación escrita, que afecta directamente a todos los subsistemas de la sociedad. He aquí la riqueza del trabajo de Santiago Cortés.

Rosario Rogel Salazar
Directora del Programa Editorial Universitario
Secretaría de Difusión Cultural
Universidad Autónoma del Estado de México

Referencias

Barthes, Roland (1970). *S/Z*. Siglo XXI, México.

Derrida, Jacques (1998). *De la gramatología*. Siglo XXI, México.

Luhmann, Niklas (2007). *La sociedad de la sociedad*. Herder-Universidad Iberoamericana, México.

Science-Metrix, http://www.science-metrix.com.

Tecnologías de la palabra

El Apóstol nos dice que en el principio era la Palabra.
No nos da garantía alguna sobre el final.

George Steiner, *Lenguaje y silencio*

La familiaridad con las tecnologías produce una suerte de inconsciencia: su incorporación práctica a nuestra vida diaria nos hace asimilarlas al extremo de olvidar su existencia y dar por hecho que han constituido siempre una parte natural de nuestro pensamiento. Las tecnologías asociadas a la palabra, por estar vinculadas con los sistemas de comunicación que nos definen como especie, parecen cumplir esa regla e ir un paso más allá: cualquier innovación exitosa en este campo termina por afectar los núcleos culturales y, en algunos casos, por transformarlos profundamente. Esas tecnologías de la palabra —artefactos, conocimientos y procedimientos que utilizamos para transmitir significados a través del lenguaje— abarcan un espectro muy amplio que incluye, entre otras cosas, las pautas retóricas de composición oral, un sinfín de formas de escritura, lo impreso en todas sus variedades, la transmisión de voz mediante señal satelital, o los medios electrónicos en red, por citar tan sólo cosas evidentes. Casi cualquier lector de este texto, por ejemplo, podrá comprobar que es difícil pensar en el desarrollo de sus actividades cotidianas sin toparse con alguno de estos hitos tecnológicos a cada paso, incorporados como una

parte natural de su estar en el mundo. Estamos rodeados de instrumentos para *elevar nuestra voz*. Nuestras actividades importantes suelen acompañarse por la debida documentación escrita o impresa y dependemos cada vez más de medios electrónicos para obtener y transmitir información.

El tema de este libro es la palabra escrita y su relación con los medios electrónicos. Debido a nuestra familiaridad con ambos aspectos es necesario plantear un extrañamiento inicial para pensar en los efectos de esa combinación específica de tecnologías de comunicación. Detengamos, pues, un momento el vértigo de la realidad y pensemos, por ejemplo, en todos los complejos elementos y procesos que se han requerido para que tú, querido lector, estés consultando este libro, escrito, por principio de cuentas, en un pequeño dispositivo electrónico que tengo apoyado sobre la piernas.

La rápida incorporación de las tecnologías electrónicas en red a nuestros sistemas de comunicación ha sucitado una serie de *asuntos sin resolver* en el ámbito de la palabra escrita. En unos cuantos años hemos vuelto cotidiano el hecho de leer, escribir y hacer pública la escritura mediante el uso de dispositivos que requieren de energía eléctrica, memoria, microprocesadores con circuitos integrados, conexión a red... y no parece que vayamos a detenernos en ese viaje: aceptamos cálidamente las interfases táctiles, abandonamos sin demasiados reparos los soportes tangibles (discos, memorias, etc.) y nos sumergimos sin problemas en el mar de la innovación. La tecnología de la palabra escrita, sobre la que tenemos poca conciencia, ha sido elevada a la potencia de una tecnología electrónica, de la que no comprendemos muy bien el funcionamiento. A pesar de que escribimos un texto en computadora, mandamos mensajes a través del teléfono, o leemos el periódico en una tableta con la mayor

naturalidad, como si siempre lo hubiéramos hecho, esa superposición tecnológica nos ha dejado con algunas preguntas que nos atacan por la espalda, por ejemplo, cuando un disco duro deja de funcionar, cuando desaparece la información de un archivo o cuando no encontramos disponible una página web que necesitamos consultar. ¿Cuál es el soporte de los textos electrónicos? ¿Qué es un *hipertexto*? ¿Dónde está lo que existe en el ciberespacio? ¿De dónde provienen todas estas nociones que utilizamos con tanta familiaridad y quién es responsable de su desarrollo?

Preguntas simples como éstas han sido el motor inicial de estas páginas; sin embargo, aunque serán necesariamente respondidas, el propósito del libro va más allá. Su intención es abordar dos cuestiones que lo atraviesan de principio a fin: ¿cómo ha cambiado la tecnología de la palabra escrita a partir de la disponibilidad de los medios electrónicos para manipularla? ¿Han cambiado nuestros conceptos de lo escrito, del conocimiento y de la cultura a partir de la incorporación de la palabra electrónica a nuestra vida cotidiana? Algunos de los mejores especialistas sobre el fenómeno de la escritura han publicado desde el siglo pasado opiniones y análisis que afirman que las tecnologías electrónicas han "intervenido para cambiar desde los cimientos el estatuto, las reglas y las modalidades de los procesos a través de los cuales un texto escrito, de cualquier género, es compuesto, registrado, transmitido y conservado" (Petrucci, 1999: 296). Pero, ¿cómo pasó esto?, ¿cuáles fueron sus veneros?, ¿por qué cauces llegaron aquellos ríos de palabras codificadas y dónde podemos ver sus efectos culturales ahora que ha subido la marea electrónica?

El abordaje de fenómenos como los textos electrónicos requiere de metodologías e instrumentos diversos; la base de este ensayo es su observación concreta en la escritura y lectura en medios electrónicos, pero el sustento

teórico en el que se apoya y con el que dialoga abarca la crítica literaria, la historia, la antropología, la filosofía del lenguaje y cualquier otro tipo de estudio que nos ayude a echar luz sobre la materia. Aunque el abordaje sea diverso, planteo un método analítico que consiste en distinguir y desglosar tres ejes que son indisociables en la realidad de lo escrito: las prácticas de escritura, la naturaleza de los soportes y formatos que utiliza, y las formas de lectura a las que se somete. Estudiar las distintas relaciones entre esos tres elementos nos permitirá entender los fenómenos complejos de la palabra escrita en su ámbito electrónico.

Sabemos que el acto de escribir, dependiendo de las circunstancias históricas y de los contextos culturales, puede ser la concreción de cosas muy diversas: un ejercicio de poder, una manera de elevar el espíritu y cultivar el intelecto, una forma utilitaria de llevar un registro, una práctica mágica o un simple divertimento, por poner algunos ejemplos. Sin embargo, cuando pensamos en la relación de la escritura y su soporte, solemos identificar los textos y los libros como una misma cosa y tendemos a concebir un texto como un dispositivo abstracto. Como ya han notado, entre otros, Guglielmo Cavallo y Roger Chartier, no tenemos suficientemente claro que ningún texto existe fuera del soporte que lo concreta como objeto legible:

> Contra la representación elaborada por la propia literatura y recogida por la más cuantitativa de las historias del libro, según la cual el texto existe en sí, separado de toda materialidad, cabe recordar que no hay texto alguno fuera del soporte que permite leerlo (o escucharlo). Los autores no escriben libros: no, escriben textos que se transforman en objetos escritos —manuscritos, grabados, impresos y, hoy, informatizados— manejados de diversa manera por

> unos lectores de carne y hueso cuyas maneras de leer varían con arreglo a los tiempos, los lugares y los ámbitos (Cavallo y Chartier, 1998: 16).

La observación de nuestras propias prácticas de escritura y de lectura nos hace pensar que, si no estamos ya ahí, estamos muy cerca de un tiempo en el que algún medio electrónico sea, estadísticamente, el soporte de la mayoría de los textos que se producen y se leen, es decir, que la materialidad que permite la existencia de nuestros discursos escritos, ya sea en su momento de producción (emisión), de edición (transmisión), o de lectura (recepción), es básicamente una materialidad electrónica. Estamos, pues, en un momento histórico en el que la palabra escrita se ha convertido en una práctica ligada a la utilización de un soporte tecnológico que, a diferencia de lo que pasaba con el manuscrito, el papel, el libro y la imprenta, requiere de la mediación de un código al que no accedemos y funciona con una serie de componentes que no controlamos más que superficialmente. Ese hecho ha implicado cambios rotundos en nuestra forma de concebir lo escrito, en la manera en la que lo manipulamos y, más aún, en la valoración cultural que hacemos de ello. No sería la primera vez que en la historia de lo escrito la sustitución de un soporte por otro cambia por completo las prácticas de la escritura y de lectura: la adopción del formato códex (el de nuestros libros de papel) sobre el *volumen* o rollo (preferido en el mundo antiguo) determinó nuevas formas de escribir, de leer, de producir y reproducir textos, de distribuirlos... y al mismo tiempo incidió en la concepción del conocimiento, del lenguaje, de la educación, de la cultura.

Por otra parte, en las páginas que siguen habrá que tener muy presente que ningún fenómeno de escritura existe independientemente de la lectura que lo concreta. Como ha explicado Michel de Certeau:

> Ya se trate del periódico o de Proust, el texto no cobra significado más que a través de sus lectores; con ellos cambia, y se ordena con arreglo a unos códigos de percepción que se le van de las manos. No se convierte en texto más que en su relación con la exterioridad del lector, mediante un juego de implicaciones y de astucias entre dos clases de "espera" combinadas: la que organiza un espacio legible (una literalidad) y la que organiza una trayectoria necesaria a la efectuación de la obra (una lectura) (Certeau, 2007: 183).

Es por eso que el tercer eje de análisis tiene que ver con las prácticas de lectura, desde la manera en la que manejamos físicamente los soportes electrónicos, hasta el hecho más abstracto de volver a dar cuerpo a un texto digital al interpretar sus signos. Sólo atendiendo al sistema complejo que supone la interacción de todos estos elementos es que lograremos atisbar los cambios que los medios electrónicos han introducido en la tecnología de la palabra escrita.

"En todas las épocas, la humanidad se ha imaginado a sí misma atravesando un periodo de transición tan agudo que los efectos rayan en lo disfuncional —nos dice Ross Atkinson—, y la nuestra no es la excepción" (1998: 7). Aunque esto no sirva para tranquilizarnos, nos previene para no caer en un espejismo crítico: la llegada de los medios electrónicos no anuncia el apocalipsis de la cultura; ni siquiera el apocalipsis de los libros o de la lectura. Estamos, más bien, ante fenómenos de cambio cultural que nos ofrecen claves importantes para entender nuestro uso del lenguaje, nuestras formas de comunicación y nuestra naturaleza. Si algo nos enseña la historia cuantitativa del libro es que los procesos de sustitución suelen tomar su tiempo, que los soportes de lo escrito tienen vigencias muy prolongadas y cumplen funciones importantes incluso mucho después de

haber sido desplazados: todavía hoy el formato de las tablillas de piedra o de arcilla que atestigua el nacimiento de la escritura tiene sus reflejos y destellos en numerosos soportes del texto. Es momento de abandonar preguntas poco relevantes —como aquella bien sabida de si los medios electrónicos sustituirán a los libros o los harán desaparecer— para enfocarnos en cuestiones más trascendentes como, por ejemplo, cuáles son las implicaciones conceptuales y cognitivas de los nuevos soportes en uso para la escritura.

Desde la aparición de un trabajo de David Olson titulado *El mundo en papel* (*The world on paper*), tenemos bastante claro que dominar la tecnología de la palabra escrita no significa sólo poder leer y escribir, sino que implica también recursos que son la herencia de milenios de educación asociada a lo que un texto representa. Abordar la tecnología de lo escrito en la era de los medios electrónicos significa también observar cómo se han actualizado esos recursos: no se trata sólo de ser capaces de escribir y leer la palabra electrónica, sino que hay toda una nueva noción de alfabetismo en el ambiente digital. Ha corrido mucha tinta (o se han generado muchos *bytes*) para explicar todos los nuevos fenómenos asociados a los medios electrónicos. Tenemos ya algunos estudios sobre las implicaciones de las comunicaciones en red para la sociedad. Otros han aplicado metodologías etnográficas para estudiar los mundos virtuales o analizar las identidades individuales que éstos propician. Muchos más, encabezados por George P. Landow, han iniciado toda una corriente teórica sobre la poética del *hipertexto*. Sin embargo, todavía estamos en los inicios de la discusión sobre el *mundo en la pantalla*, sobre la palabra escrita y su interacción con las nuevas formas de registro. Espero que este libro sirva como una guía por la abundante bibliografía que se ha generado al respecto, pero mi

propósito principal es proponer aquí algunos puntos para esa discusión necesaria, desde el punto de vista de alguien que se dedica al estudio de la lengua y sus manifestaciones literarias y que, por distintos motivos, ha utilizado los medios electrónicos para crear sus principales instrumentos de investigación.

Este libro está estructurado en siete capítulos. Los tres primeros tratan cuestiones sobre los soportes de la palabra electrónica y los formatos en los que se presenta: sus antecedentes conceptuales y procesos de desarrollo, su naturaleza, su hábitat natural, sus diferencias con otros soportes de lo escrito y las implicaciones más evidentes del cambio. Un cuarto capítulo complementa esta sección sobre los soportes y formatos con una brevísima historia de la palabra electrónica.

El quinto capítulo aborda los cambios que se han dado en las prácticas de lectura y escritura a partir de la disponibilidad general de los medios electrónicos. Desde hace unos años se ha abierto la posibilidad, por ejemplo, de no seguir secuencias lineales ni en la escritura ni en la lectura, de copiar y pegar texto automáticamente, de agregar comentarios o modificar un texto colectivo. ¿Qué posibilidades e implicaciones tiene esto para el discurso escrito? Por otra parte, la disponibilidad de bibliotecas virtuales, motores de búsqueda y todo tipo de recursos en red también nos ha llevado a construir una relación distinta con los acervos documentales a los que reucurrimos para recabar información, transformando lentamente un paradigma ancestral del conocimiento. Se reúnen después, en otro apartado, tres ensayos sobre géneros electrónicos, es decir, prácticas recurrentes de escritura que sugen a partir de la existencia de los medios electrónicos en red.

El séptimo, y último capítulo, toca un tema fundamental que funciona como conclusión del libro: la tecnología de la palabra más antigua, aquella conformada por los recursos de memorización y de repetición oral, y la más moderna, aquella basada en la distribución de información por medios electrónicos en red, parecen ser extremos que se tocan en la historia. Como ha hecho notar John Miles Foley, ambas funcionan de maneras parecidas, comparten una serie de dinámicas y conforman sistemas paralelos.

Escribir sobre el presente tiene la desventaja de no poder tomar distancia, de no poder alejarse como lo haría uno con una pintura o con un paisaje, para apreciar los conjuntos desde fuera. Tampoco se puede observar, diacrónicamente, el efecto de las cosas en curso, sino sólo observar las condiciones presentes y hacer conjeturas considerando lo que en otras épocas ha producido la combinación de variables parecidas. Escribir sobre las prácticas de lectura y escritura en medios electrónicos en la actualidad suma a esas desventajas la velocidad de innovación de sus soportes y formatos. Es por eso que este texto no aspira sino a exponer unas cuantas reflexiones sobre un sistema en movimiento. Su afán no es el de ser un documento actual —los datos que utiliza muy probablemente habrán perdido vigencia poco tiempo después de que llegue a la imprenta—, sino el de introducir una serie de temas en la discusión sobre la historia de lo escrito y su lectura, es decir, el de incorporar lo que sucede actualmente con los medios electrónicos al análisis conjunto de las relaciones entre lo que se escribe, la forma en la que se publica y la manera en la que se lee. En el mejor de los casos, este texto constituirá un leño para avivar el fuego de una discusión antigua, o un curioso testimonio de lo que se piensa sobre los medios electrónicos en el momento en el que me tocó escribirlo, pues,

en efecto, aunque al principio estaba la palabra, seguimos sin tener muchas certezas sobre su final.

Quiero agradecer a la Universidad Nacional Autónoma de México y a su Escuela Nacional de Estudios Superiores (ENES), Unidad Morelia, mi hogar académico, por el apoyo para la realización de este trabajo. De la misma forma, agradezco sinceramente a todas aquellas personas a quienes importuné a lo largo de los últimos años para hablar de estos temas, algunas veces con entrevistas directas y otras veces guiando mañosamente nuestras conversaciones hacia los puntos de mi interés: Margit Frenk, Alfredo López Austin, Ismael García Marcelino y José Manuel Mateo, especialmente. La interlocución y la crítica de mis alumnos de la ENES Morelia ha sido también indispensable: con paciencia me escucharon disertar en innumerables ocasiones sobre estos temas y pusieron a prueba todas las ideas. Y, por supuesto, nada de esto se hubiera escrito sin el acompañamiento amoroso e infatigable de Berenice Granados.

Santiago Cortés Hernández

La revolución
del texto

Texto fijo / texto cambiante

Campo blanco,
flores negras,
un arado,
cinco yeguas.
¿Qué es?
(La página, las letras,
la pluma y los dedos)

Lo escrito no es una manera de fijar el discurso hablado, sino que conforma una tecnología distinta de la palabra que tiene que ver con la generación y preservación de un discurso utilizando elementos gráficos sobre un soporte. Como nos dice David Olson, "en general, los sistemas de escritura deben ser considerados como un medio para la comunicación visual [...] y no como un medio para la exacta representación de lo que se dice" (1994: 271). El texto escrito —construcción cultural erigida y reverenciada durante siglos— es el dispositivo que permite esa comunicación visual: tejido de signos sobre un soporte determinado, dispuesto para su interpretación. Ese constructo cultural es nuestro punto de partida, pues las transformaciones que los medios electrónicos han producido en él desencadenan una transformación de toda nuestra relación con la escritura.

Desde el punto de vista material, un texto sobre un papel o sobre cualquier otro soporte físico constituye un objeto tangible: tiene una materialidad que dota al discurso de estabilidad y permanencia. Ese carácter está

en la base del paradigma textual que había acompañado a los objetos escritos desde el inicio de su historia. Antes incluso de que aparecieran los primeros sistemas alfabéticos, que marcaron definitivamente a la cultura occidental, en todas las culturas lo escrito se caracterizaba por el hecho de que los signos sobre una superficie que podemos ver y palpar no podían ser alterados sin dejar un rastro. Todas las formas de lo escrito parecen tener como objetivo la creación de un registro perenne: las inscripciones en piedra fueron la imagen misma de ese propósito; los manuscritos sobre los más distintos soportes también cumplieron con la misma función y la imprenta potenció esa fijación del texto mediante la reproducción mecanizada de objetos idénticos entre sí. Incluso las tablillas de cera, que ofrecían la posibilidad de ser borradas y que se utilizaron en el mundo antiguo para aprender a escribir o para registrar textos de vigencia limitada (cartas, cuentas, borradores, etc.), tienen el propósito de crear un registro estático que se produce al fijar lineal y secuencialmente un código de signos sobre un soporte. Si bien las interpretaciones del texto pueden cambiar dependiendo de la época, el soporte y lo que está inscrito en él permanecen inalterados a través del tiempo.

Ese carácter estático y lineal tiene múltiples implicaciones ideológicas, conceptuales y cognitivas que han dado lugar a una serie de discusiones. Somos conscientes de las características distintivas de esa tecnología de la palabra desde épocas ancestrales, pues la inmutabilidad del texto está incluso en la base de los primeros reparos griegos sobre la utilización de lo escrito como forma de transmisión de la información. Hay un testimonio de esto en un hermoso pasaje del *Fedro* de Platón, en el que se habla del origen de la escritura, de sus ventajas y desventajas:

Sócrates: Me contaron que cerca de Náucratis, en Egipto, hubo un dios, uno de los más antiguos del país, el mismo al que está consagrado el pájaro que los egipcios llaman Ibis. Este dios se llamaba Teut. Se dice que inventó los números, el cálculo, la geometría, la astronomía, así como los juegos del ajedrez y de los dados, y, en fin, la escritura. El rey Tamus reinaba entonces en todo aquel país, y habitaba la gran ciudad del alto Egipto que los griegos llaman la Tebas egipcia, y que está bajo la protección del dios que ellos llaman Ammon. Teut se presentó al rey y le mostró las artes que había inventado, y le dijo lo conveniente que era difundirlas entre los egipcios. El rey le preguntó de qué utilidad sería cada una de ellas, y Teut le fue explicando en detalle los usos de cada una; y según que las explicaciones le parecían más o menos satisfactorias, Tamus aprobaba o desaprobaba. Dícese que el rey alegó al inventor, en cada uno de los inventos, muchas razones en pro y en contra, que sería largo enumerar. Cuando llegaron a la escritura dijo Teut: "¡Oh rey! Esta invención hará a los egipcios más sabios y servirá a su memoria; he descubierto un remedio contra la dificultad de aprender y retener. —Ingenioso Teut —respondió el rey—, el genio que inventa las artes no está en el mismo caso que el sabio que aprecia las ventajas y las desventajas que deben resultar de su aplicación. Padre de la escritura y entusiasmado con tu invención, le atribuyes todo lo contrario de sus efectos verdaderos. Ella sólo producirá el olvido en las almas de los que la conozcan, haciéndoles despreciar la memoria; confiados en este auxilio extraño abandonarán a caracteres materiales el cuidado de conservar los recuerdos, cuyo rastro habrá perdido su espíritu. Tú no has encontrado un medio de cultivar la memoria, sino de despertar reminiscencias; y das a tus discípulos la sombra de la ciencia y no la ciencia misma. Porque, cuando vean que pueden aprender muchas cosas sin maestros, se tendrán ya por sabios, y no serán más que ignorantes, en su mayor parte, y falsos sabios insoportables en el comercio de la vida".

[...]

Fedro: Lo que acabas de decir es muy exacto.

Sócrates: Éste es, mi querido Fedro, el inconveniente, así de la escritura como de la pintura; las producciones de este último arte parecen vivas, pero interrógalas, y verás que guardan un grave silencio. Lo mismo sucede con los discursos escritos: al oírlos o leerlos crees que piensan, pero pídeles alguna explicación sobre el objeto que contienen, y te responden siempre la misma cosa. Lo que una vez está escrito rueda de mano en mano, pasando de los que entienden la materia a aquellos para quienes no ha sido escrita la obra, sin saber, por consiguiente, ni con quién debe hablar, ni con quién debe callarse. Si un escrito se ve insultado o despreciado injustamente, tiene siempre necesidad del socorro de su padre, porque por sí mismo es incapaz de rechazar los ataques y de defenderse (Platón, 1871: 340-342).

Un texto *responde siempre la misma cosa*. Aunque este diálogo platónico plantee el asunto como un defecto sin remedio, esa naturaleza de objeto inmutable es al mismo tiempo el peor inconveniente y la mejor virtud de lo escrito: su capacidad de permanencia y estabilidad compensa con creces su carácter inflexible.

Siempre que se encuentre en un soporte material, el texto parece estar asociado a una noción de espacio que se refleja en los actos de leer y de escribir. Trazar o interpretar un texto signo a signo, como un proceso mecánico que va recorriendo una superficie física, tiene algo de conquista, de apropiación de un territorio: por medio de esa práctica de recorrido lineal y secuencial, el espacio de un soporte queda convertido permanentemente

en sitio de la escritura. Al mismo tiempo, esos soportes se convierten en objetos escritos con los que podemos hacer intercambios; no sólo de información, sino que el texto y su soporte constituyen un objeto físico que podemos dar y recibir, vender, almacenar, mostrar como prueba o destruir.

La utilización de los soportes electrónicos trastocó ese ancestral paradigma de la palabra escrita como algo tangible, estático y estable, pues escribir o leer un texto en cualquiera de ellos implica siempre la mediación de un código numérico. Al escribir en un soporte electrónico activamos físicamente comandos que producen un código binario, y la máquina traduce después ese código a caracteres que podemos leer en algún tipo de pantalla. El signo que nosotros vemos en una pantalla es la traducción gráfica de un código numérico almacenado en la memoria de una máquina. Los signos de la escritura, pues, no están inscritos sobre la superficie que miramos (la pantalla), sino que son reflejos de un código que no vemos, inscrito sobre una superficie a la que no tenemos acceso.

La alteración de los modos ancestrales de producción suele tener muchas implicaciones; más aún cuando el cambio afecta objetos y conceptos que se encuentran en el núcleo ideológico de muchas culturas. Los cambios de soporte de lo escrito han provocado históricamente verdaderas revoluciones del texto. Tenemos un ejemplo en el cambio del formato *volumen* (rollo de papiro o de pergamino) al formato códex (páginas encuadernadas de nuestros libros) que sucedió en la Antigüedad:

> El códice, fundamentalmente, determinó un modo completamente diferente de leer los textos. En el libro en forma de rollo, la sucesión de columnas en la sección abierta creaba lo que se ha definido como el *aspecto panorámico* de la lectura, ya que la mirada pasaba inmediatamente y sin interrupción de una

> columna a otra; en el códice, por el contrario, la parte del escrito que se podía leer estaba predeterminada por la medida de la página, impidiendo una visión continua del conjunto. Esto favorecía una lectura fraccionada, realizada página tras página y, por tanto, por segmentos de texto (Cavallo, 1998: 131).

A la larga, esa segmentación produciría cambios importantísimos en la configuración de los textos, como por ejemplo la invención de una serie de dispositivos que guiaban al lector por la página: títulos, apartados, letras capitulares, párrafos sangrados para indicar citas e incluso, en cierta medida, la puntuación.

La mediación de un código, implícita, en cualquier texto electrónico tiene un impacto incluso mayor. Antes de poder hablar de la comunicación en red y de todas las posibilidades de la palabra electrónica, es necesario analizar cómo el nuevo soporte cambia los paradigmas de materialidad, permanencia y estabilidad que habían acompañado al texto como objeto escrito a lo largo de toda su historia.

El primer gran cambio consiste en que la escritura sobre soportes electrónicos no produce —al menos inmediatamente— objetos tangibles: al escribir, como hemos dicho, se produce un código numérico binario que se inscribe sobre una memoria que no está a la vista y que un procesador se encarga de representar como imagen en la pantalla. La diferencia aquí es que, al contrario de lo que sucede con los soportes físicos, el acto de la escritura no modifica ni produce ningún objeto que podamos ver o asir, eliminando así cualquier sentido de materialidad. Una computadora es exactamente el mismo objeto para nosotros antes y después de la escritura y, si bien podemos intercambiar la información codificada de un texto electrónico con enorme facilidad, no es posible transar con ella

como lo haríamos con un objeto material, a menos que el escrito pase a un soporte físico, por ejemplo, mediante la impresión. Mientras que esto representa una considerable ventaja para el almacenamiento de la información, la falta de materialidad de la palabra electrónica trastoca una de las características básicas del texto escrito.

El hecho de que los objetos que se utilizan para la escritura electrónica no presenten ningún cambio físico aparente al registrar un texto, hace que también se altere el carácter de permanencia de lo escrito. La alteración o borrado de un texto electrónico no deja rastros, pues su soporte físico no está a la vista. La palabra electrónica elimina la dimensión espacial que había acompañado a los objetos escritos durante siglos: la pantalla de cualquier dispositivo siempre es un mismo espacio, una misma superficie capaz de proyectar todos los signos. Este cambio ha revolucionado nuestra relación con el texto, pues aunque sepamos que su almacenamiento en un soporte digital no tiene mayores riesgos y que su reproducción en respaldos múltiples asegura su preservación tanto o más que los soportes físicos, ¿cómo podemos confiar de pronto en un soporte que perturba la base milenaria de lo escrito al hacernos ver que podemos alterar un texto sin dejar ningún rastro de nuestra acción?, ¿en dónde queda ese lugar de la escritura después de perder la noción de espacio que el texto conquistaba?

La conjunción de esas alteraciones en cuanto a la materialidad y la permanencia de lo escrito incide directamente en la percepción que tenemos sobre la estabilidad del texto. "La fijeza del texto impreso como un objeto en el espacio físico hace que el texto como un objeto en el espacio mental parezca igualmente estable y fijo; o por lo menos así lo hemos querido ver" (Slatin, 1990: 872). La ausencia del objeto material y el hecho de que

el texto pueda ser alterado sin dejar rastros ha provocado, al menos en esta época de transición de los soportes físicos a los electrónicos, el surgimiento de un nuevo concepto del texto escrito asociado con lo efímero, lo inasible y lo inestable: esas, podríamos decir, son algunas características de la palabra electrónica. Como veremos en el último capítulo de este libro, esas peculiaridades son sospechosamente parecidas a las de otro medio de comunicación muy familiar: la palabra oral.

La revolución del texto motivada por el tránsito de los soportes físicos a los soportes electrónicos tiene efectos en todos los niveles de lo escrito y de su lectura. En los siguientes capítulos de este libro se exploran varios de esos efectos. Por lo pronto, conviene hacer notar que algunas cosas han desaparecido como consecuencia directa de esa materialidad diluida que los soportes electrónicos propician. Por ejemplo, durante una gran parte de la historia de la escritura, la figura del escritor, ya sea desde su humilde oficio de amanuense o desde el pedestal del poeta que lidia con las musas, está asociada a una noción del artista que teje pacientemente un discurso gráfico sobre el espacio constituido por el soporte. Muestra de ello son los innumerables testimonios literarios, algunos de ellos muy tempranos, que desarrollan un fetichismo por los pertrechos del escritor, desde los primeros *stilus* para marcar la cera, hasta la máquina de escribir. Ya en el siglo III a. C., un poema atribuido a Fanias de Ereso describe, por ejemplo, los instrumentos que un escriba consagra a las musas para escribir sobre papiro:

> La navaja que talla las plumas, la esponja que enjuga
> las cañas de Cnido, la regla que encuadra
> la página y marca el renglón como guía a la pesa

de alinear, el tintero con la piedra pómez
que alisa, el compás de tornillo y la roja pastilla
brillante a las Piérides ofrendó Acestondas
como enseres de mísero oficio cuando hubo obtenido
un mendrugo en el rico festín de la alcabala (Iglesias Zoido, 2010: 54-55).

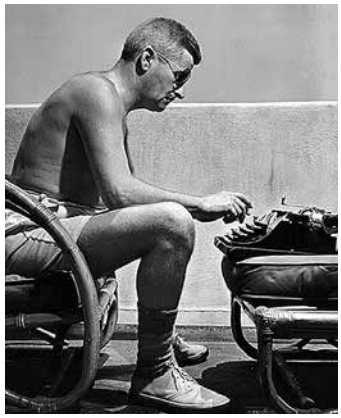
La figura del escritor asociada a los instrumentos para la actividad artesanal de plasmar texto sobre un soporte físico es también un tema recurrente de la plástica. Sin importar la época, el escritor aparece representado con los instrumentos que le permiten avanzar en esa "conquista textual del espacio".

Todas las cosas descritas en esos versos y representadas en estas imágenes comienzan a perder vigencia en el contexto de los nuevos soportes. Mientras que la práctica de trazar texto sigue siendo un tipo de actividad

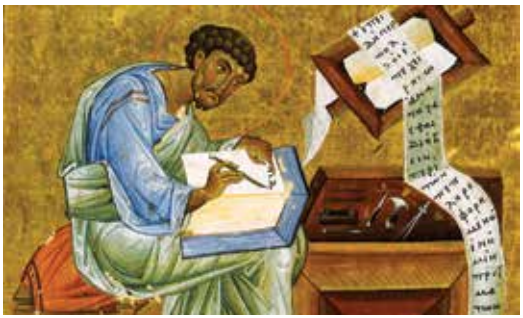
Gilbert Keith Chesterton

Retrato de Safo
(Pompeya, 79 d. C.)

Detalle de copa ática (490-480 a. C.).



William Faulkner (1943) con su legendaria máquina de escribir Underwood Universal.



San Marcos copiando de un volumen a un códex con todos sus instrumentos de escritura sobre la mesa.

reservada a ciertos ámbitos —como el de la creación literaria—, el registro de la palabra electrónica disocia la creación de un texto de su trazado directo sobre el soporte. El asunto va más allá de una mera cuestión práctica implícita en el uso de una máquina electrónica, pues la producción física de objetos escritos tiene una historia que la establece también como una forma de comunión con el texto. No hay más que reparar en la literaratura que habla sobre este tema para notar cómo sus metáforas se mueven en el ámbito de lo corpóreo y lo espacial, como en el poema *Página*, de José Emilio Pacheco:

> Gracias, mil gracias, todo está muy bien.
> Celebro lo que hacen y agradezco.

Me gustan mi laptop y mi laser printer.
Pero soy como soy y no son para mí
poemas en pantalla ni a muchas voces
ni con animaciones electrónicas.
Me quedo (aunque sea el último) con el papel.
La página no es, como se dice ahora, un *soporte*:
es la casa y la carne del poema.
Allí sucede aquel íntimo encuentro
que hace de otras palabras tu mismo cuerpo
y te vuelve uno solo con lo que dicen sus letras (Pacheco, 2000: 16).

Sin importar cuánto nos remontemos en el tiempo, siguen apareciendo testimonios similares. Ovidio nos ofrece ejemplo temprano del vínculo estrecho que une a un autor con su texto sobre un soporte físico. Desterrado de Roma en el año 8 d. C., escribe desde la ciudad de Tomis el siguiente pasaje introductorio de sus *Tristes*, dirigiéndose a su propio libro.

Pequeño librito (y no te desprecio por ello), sin mí irás a la ciudad de Roma, ¡ay de mí!, adonde a tu dueño no le está permitido ir. Ve, pero sin adornos, cual conviene a un desterrado: viste, infeliz, el atuendo adecuado a esta desdichada circunstancia. Que no te envuelvan los arándanos con su color rojizo, ya que ese color no se aviene muy bien con los momentos de tristeza; ni se escriba tu título con minio, ni se embellezcan tus hojas de papiro con aceite de cedro, ni lleves blancos discos en una negra portada. Queden esos adornos para los libritos felices; por tu parte, no debes olvidar mi triste condición. Que ni siquiera alisen tus cantos con frágil piedra pómez, a fin de que aparezcas hirsuto, con las

> melenas desgreñadas. No te avergüences de los borrones: el que los vea pensará que han sido hechos con mis mismas lágrimas (*Tristes* 1.1.1-14).

Tanto la alabanza de la página que hace el autor mexicano como la antropomorfización ovidiana del pergamino son pasajes, antiguos y modernos, de una larga historia: la relación con la materialidad del texto. Los soportes electrónicos de la palabra parecen marcar el inicio de una nueva etapa en esa historia, pues la mediación del código incide forzosamente en esa relación. Así, habría que pensar si al decir la adivinanza "campo blanco, flores negras, un arado y cinco yeguas", no sería más pertinente preguntar: ¿qué era?

Por nostálgicos que queramos ponernos con respecto a la desaparición de una serie de cosas asociadas a la actividad de leer y de escribir en soportes físicos,[1] tendríamos que reconocer que los soportes electrónicos han abierto puertas de lo escrito que antes existieron sólo en las teorías críticas más innovadoras, en los sueños más visionarios, o como posibilidad en los textos experimentales o en las lecturas multidimensionales. Una de esas puertas, descerrajada por la revolución del texto en los medios electrónicos, es la del *hipertexto*: la posibilidad de que la escritura sea no lineal y no secuencial. En la mediación de un código numérico encontramos, por lo pronto, una clave de la diferencia entre los soportes físicos y electrónicos de la escritura: mientras que concebimos a los primeros como contenedores de un texto fijo, los segundos posibilitan la existencia de un texto que puede ser cambiado sin dejar huellas visibles.

[1] Véase, como un buen ejemplo de esta nostalgia de la que también hablaremos más adelante, el texto de Robert Darnton "Objetos perdidos en el ciberespacio", incluido en su obra *Las razones del libro* (2009).

¿Dijo usted *hipertexto*?

El dios implantó todo tipo de caminos en mi mente.

(*Odisea* 22.347-48)

La palabra electrónica abarca una amplia variedad de prácticas de escritura y de lectura. Algunas de esas prácticas apenas se distingen de nuestra antigua tradición de lo escrito: salvo por esa mediación computarizada de la que frecuentemente no nos percatamos, en los soportes electrónicos se siguen produciendo textos destinados a su posterior fijación en soportes físicos; textos en los que todos los elementos se ordenan y se consultan en una secuencia lineal. Otras prácticas de la palabra electrónica, en cambio, han desarrollado un tipo de textos no lineales en un nuevo entorno digital —la comunicación en red— en el que impera lo asociativo, lo dinámico y lo multidimensional. A ese tipo de escritura electrónica la conocemos con el nombre de *hipertexto*.

El término *hipertexto* fue acuñado por Ted Nelson —filósofo, sociólogo y pionero de la ciencia informática— en un artículo publicado en 1965.[2] Con él se refería a "un cuerpo de material escrito o gráfico interconectado de manera tan compleja que no podría ser presentado o representado convenientemente en papel. Puede contener resúmenes o mapas de sus contenidos y de sus interrelaciones; puede contener también anotaciones,

[2] "Complex Information Processing: A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate".

agregados o notas de los académicos que lo han revisado" (Nelson, 1965). Cincuenta años después, la práctica recurrente de la escritura y la lectura en los entornos de red ha hecho que esa interconexión tan compleja planteada por Nelson se convierta en una cuestión simple y cotidiana: elementos textuales y gráficos vinculados, que permiten su lectura en secuencias asociativas no lineales. Además, durante estos cincuenta años se ha desarrollado una amplia teoría del *hipertexto* como la base para describir las nuevas formas de lo escrito en la era digital. Para poder analizar aquí las características inherentes al concepto y comprenderlo exhaustivamente es necesario decir que la historia del *hipertexto* comienza mucho antes de que el término como tal fuera inventado y, sobre todo, es necesario observar, aunque sea brevemente, esa historia relacionada con el lenguaje, con la información y con la memoria.

El texto escrito sobre soportes físicos, como hemos visto, supone una organización lineal de la información, determinada por un autor y seguida por los lectores como condición para su desciframiento. Sin embargo, a pesar de la hegemonía milenaria del texto lineal y fijo, la idea de que la información puede organizarse en un sistema que permita su consulta de manera asociativa, no lineal y determinada por quien la necesita, tiene antecedentes desde la antigüedad. Un ejemplo notable y particularmente pertinente para nuestro tema es el arte de la memoria como base de la retórica y la dialéctica: un sistema de *lugares* e imágenes cuya interconexión, activada por un usuario, sirve para generar el discurso; puede ser documentada desde los tratados aristotélicos y las obras ciceronianas, hasta nuestros días. En algunas etapas históricas esa concepción no sólo consituyó el fundamento metafórico para la elaboración de procedimientos retóricos y oratorios, sino que fue llevada a un nivel de concreción

material. Los medios tecnológicos de cada época han determinado esas formas de concreción. En la Italia renacentista, por ejemplo:

> Giulio Camillo, en su obra *L'Idea del Theatro*, describe lo que luego sería su "Teatro del Mundo" el cual parece haber sido construido efectivamente y luego destruido en Venecia y luego reconstruido en Francia hacia 1550. Se trataba de una estructura de madera a la cual varios relatos de la época la describen como un edificio que permitía el ingreso de una o dos personas al mismo tiempo. Los interiores estaban decorados con una variedad de imágenes, figuras y ornamentos. Estaba llena de pequeñas cajas dispuestas en varios órdenes y grados. Entrado al *Theatro*, el espectador sería capaz de discurrir sobre cualquier tema, no menos elocuentemente que lo haría el propio Cicerón, en tanto se paraba en el escenario, frente al *auditorium*, observando una serie de imágenes dispuestas sobre siete grandes columnas o grados. Cada Grado simbolizaba la historia de la expansión del Pensamiento Divino. Se supone que Camillo nunca terminó su "Teatro del Mundo" ni ninguna de sus construcciones sobrevivieron al siglo XVII (Ferro, 1997).

Aunque los teóricos modernos del *hipertexto* suelen situar los antecedentes del concepto en las ideas de un ingeniero estadounidense llamado Vannevar Bush, el sustrato ideológico de la interconexión de unidades en un sistema de información tiene profundas raíces culturales, como evidencia el caso de Giulio Camillo. Trazar una historia completa de esos conceptos no es el propósito de este libro, pero tampoco podemos pasar de largo la mención de sus antecedentes, ni la rápida revisión de algunos de ellos.

Otro de los puntos de inflexión en esa historia, ya mucho más reciente, está constituido por las ideas y las obras de Paul Otlet (1868-1944), un visionario abogado belga que pensaba que la manera de organizar información en un texto era poco práctica y que los conocimientos acumulados durante siglos por las diferentes disciplinas podían —y debían— ser estructurados de otra manera para aumentar su utilidad. Su propuesta consistía en *descomponer* todos los textos en unidades de información catalogables mediante un sistema de fichas, indexadas y relacionadas de acuerdo con una numeración que expandía las capacidades del sistema decimal Dewey.[3] Esa idea, desarrollada por Otlet como base de la ciencia de la documentación, lo llevó a fundar, junto con Henri La Fontaine, el Institut International de Bibliographie, que después constituiría el núcleo de una ciudad del conocimiento con el nombre de Mundaneum. En esas

[3] El sistema de Clasificación Decimal Dewey fue inventado por Melvil Dewey en 1876 para la clasificación bibliográfica. Las ideas de Otlet a las que me refiero pueden encontrarse por primera vez en un ensayo de 1892 titulado "Algo sobre la bibliografía", aunque también son la base de su *Tratado de la documentación* (1934).

Servicio de consultas del Repertorio Bibliográfico Universal.

dos instituciones se puso en práctica el proyecto de reestructuración de información textual y se creó un inmenso archivo que para 1937 estaba conformado por cerca de quince millones de fichas: el Repertorio Bibliográfico Universal que se almacenaba en gabinetes diseñados específicamente para el propósito.

Ya en 1896, el Repertorio Biliográfico Universal ofrecía un servicio para responder preguntas: al hacer una consulta por vía postal, el remitente recibía, a vuelta de correo, una copia de las fichas que eran pertinentes para responderle y un aviso si su consulta producía más de cincuenta resultados. Se trataba, pues, de un sistema que organizaba unidades de información relacionalmente, con un método de indexación que constituye el antecedente de muchos de los sistemas actuales de bases de datos. Pero el Repertorio de Otlet también fue, en cierta forma, un preludio físico del *hipertexto* electrónico, es decir, una manera de interconectar textos para su lectura no lineal, de construir un sistema activado por un usuario y de implementar un mecanismo para su consulta. A más de cien años de distancia, podemos reconocer esas mismas bases en el funcionamiento de los buscadores en red y de los primeros programas que permitían el manejo de bases de datos desde una interfase gráfica, como HyperCard (1987).

Las visiones de Paul Otlet llegaron incluso a plantear la existencia de una red global de información que duplicara en lugares estratégicos del mundo las fichas albergadas en el Mundaneum, junto con su aparato de consultas. También imaginó y empezó a construir una enciclopedia microfotográfica, escribió sobre los, para entonces, nuevos medios como la radio y la televisión y propuso la construcción de estaciones de trabajo que permitieran la administración de una gran cantidad de información.[4] Sin

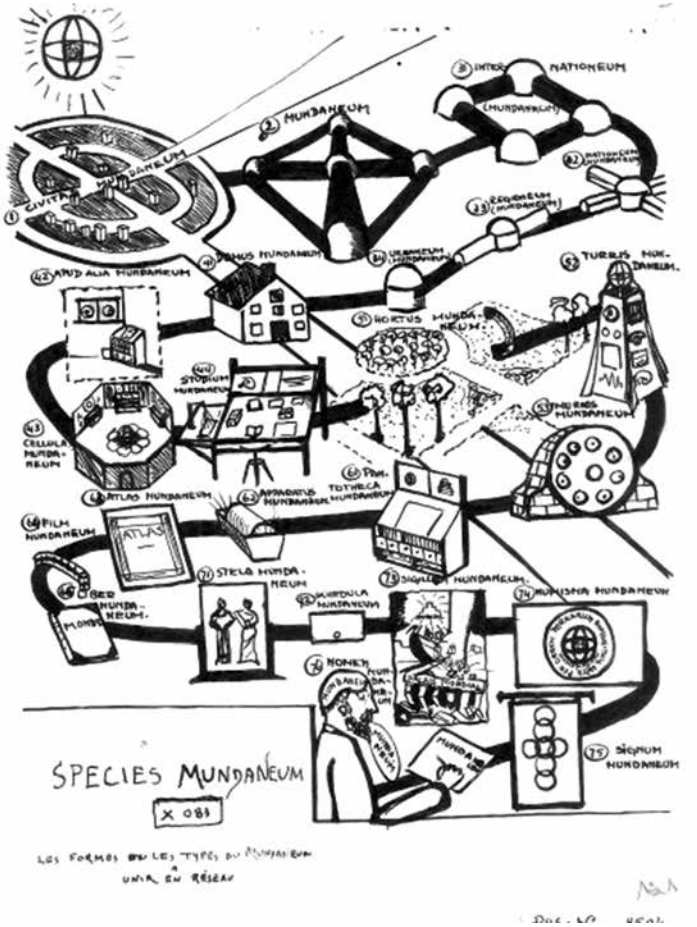
[4] Sobre esa estación de trabajo proponía: "a) Mejorar la mesa de trabajo en lo que se refiere a accesibilidad y clasificación de los documentos que se depositan en ella, y a la disposición en relación con la mesa de las máquinas e instrumentos auxiliares del trabajo intelectual. (Sugerencia: la mesa de trabajo con la posición del trabajador en el centro de la misma.) b) Crear una mesa de trabajo con múltiples superficies para escribir, sobre las que se puedan extender, por separado y distinguiéndose, los elementos necesarios para diferentes trabajos en curso, sin tener que desplazar y volver a clasificar estos elementos cada vez que se interrumpe momentáneamente un trabajo para pasar a otro. (Sugerencia: la mesa de trabajo en forma de rueda, en la que los radios estarían formados por tablillas articuladas y móviles. [...]) c) Facilitar el doble movimiento de la clasificación y de consulta de documentos por medio de un archivador de gran capacidad siempre abierto, a la mano y a la vista, móvil sobre un raíl (recto o circular y accionado eléctricamente)" (Zurita Sánchez, 2001: 62).

embargo, las condiciones históricas en las que aparecieron las ideas de Otlet no fueron favorables para su desarrollo ni para su continuidad: antes de su muerte, el Mundaneum no tuvo ya presupuesto para seguir funcionando, mientras que su *Tratado de la documentación* no tuvo eco sino hasta que fue publicado nuevamente en 1989.[5]

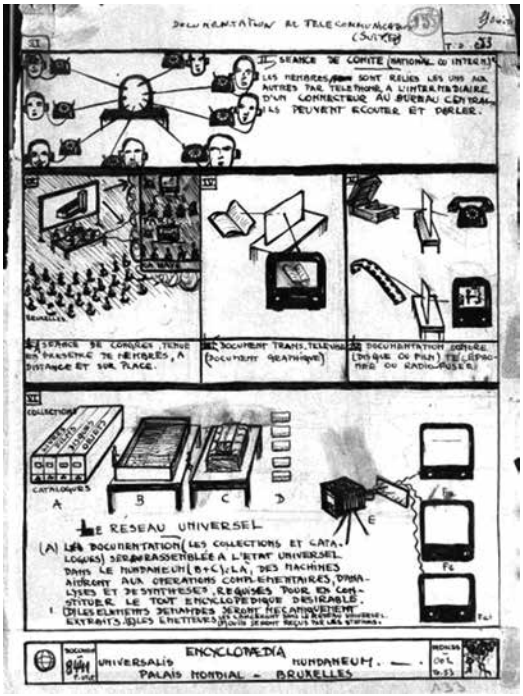
No sucedió lo mismo con ideas parecidas que comenzaron a desarrollarse paralelamente a las tecnologías de la información electrónica, hacia la segunda mitad del siglo XX. En 1945, un año después de la muerte de Otlet, se publica un artículo de Vannevar Bush titulado "As We May Think", en el que se exponían algunas ideas como éstas, emparentadas con la historia de la información que venimos recorriendo:

> Nuestra ineptitud para llegar a un registro está causada, en gran medida, por la artificialidad de los sistemas de indexación, en los que datos de cualquier tipo son almacenados alfabética o numéricamente, y la información se encuentra (cuando se puede) rastreándola de subclase en subclase. Sólo puede estar en un lugar a menos que se utilicen duplicados, uno tiene que saber las reglas para encontrar el camino que lleva hasta ella, y esas reglas son imprácticas.
>
> La mente humana no funciona así: opera por asociación. Con un objeto en foco, salta directamente al siguiente que le sugiere una asociación de pensamientos, de acuerdo con los intrincados patrones de una red manejada por las células del cerebro. El ser humano puede tratar de emular artificialmente ese proceso mental íntegro, pero, independientemente de si lo logra o no, puede aprender muchas cosas de él. [...] La primera idea que puede derivar de esta analogía concierne a la selección: la selección por asociación —y no por indexación— puede mecanizarse (Bush, 1945: 27).

[5] Hay varias fuentes para obtener más información sobre la vida y obra de Paul Otlet. Entre las más interesantes, la biografía de W. Boyd Rayward, *The universe of information: the work of Paul Otlet for documentation and international organization* (1975, traducida al español en 2005), y un documental de Françoise Levie, *L'homme qui voulait classer le mond* (2002).



Mundaneum (esquema de Otlet).

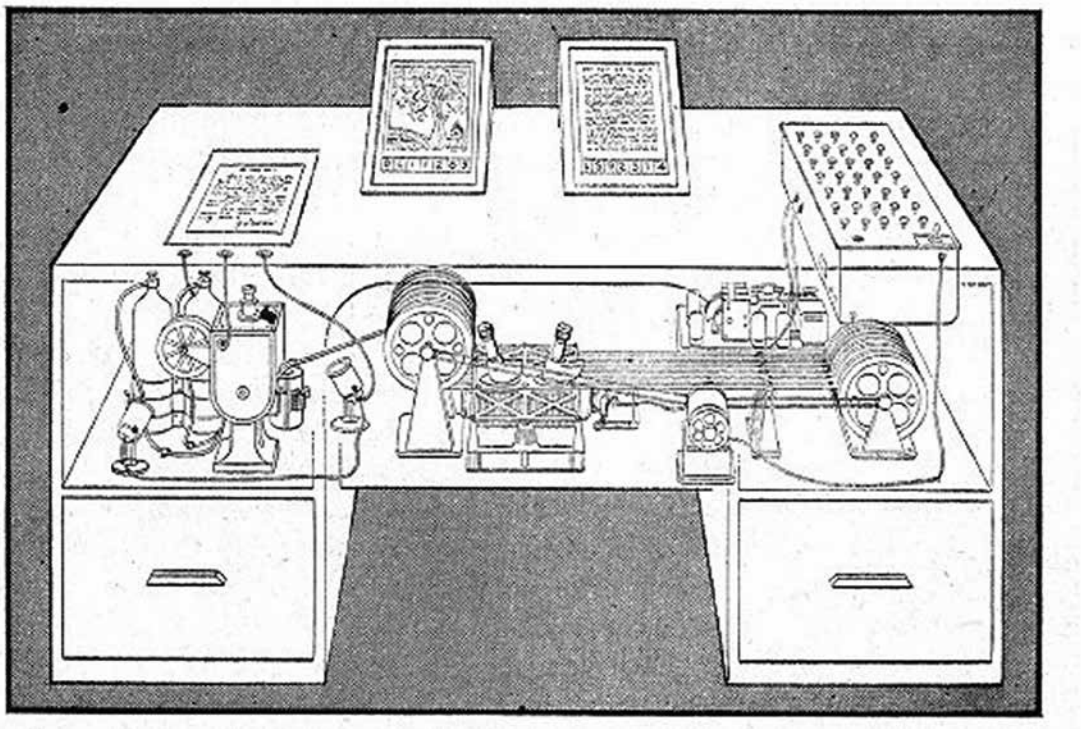


Estaciones y formas de trabajo (esquema de Otlet).

Las ideas de Bush tienen un sustrato común con las de Otlet: se trata de plantear un tipo de lectura no lineal. La innovación del ingeniero está en la crítica a los sistemas de indexación artificialmente jerarquizados y en la propuesta de que los procesos asociativos para la interconexión de unidades de información podían ser emulados mediante alguna tecnología. Las herramientas tecnológicas para hacerlo, por supuesto, aún no existían, pero la manera en la que Vannevar Bush las imaginaba resulta particularmente reveladora, no sólo porque nos enfrenta con el nacimiento conceptual de los instrumentos que ahora manejamos sin reparos, sino también porque, de alguna manera, su propuesta sigue perfectamente el hilo conductor que venimos rastreando desde el antiguo arte de la memoria.

> Consideremos a futuro un aparato de uso individual, que es una especie de archivo y biblioteca privados y mecanizados. Necesita un nombre, por decir uno al azar valdrá Memex. Un memex es un artefacto en el que un individuo guarda todos sus libros, grabaciones y comunicados, y que está mecanizado para que pueda ser consultado con gran velocidad y flexibilidad. Es un suplemento íntimo de la memoria. Consiste en un escritorio con pantallas traslúcidas en las que el material puede ser proyectado para su conveniente lectura. Hay un teclado y bancos con botones y palancas. Por lo demás parece un escritorio normal (Bush, 1945: 28).

Más revelador aún resulta lo que Bush piensa sobre lo que uno de estos dispositivos permitiría hacer con la información: el usuario del memex podría agregar notas y comentarios marginales que se integrarían a la información consultada mediante un sistema fotográfico, "tal como si la página física estuviera frente a él" (34), y que podría también construir



"El Memex, con la forma de un escritorio, pone en las manos del operador archivos y materiales sobre cualquier tema. Pantallas traslúcidas perpendiculares magnifican supermicrofilms archivados por código numérico. A la izquierda hay un mecanismo que fotografía automáticamente notas manuscritas, imágenes e impresos y los archiva en el escritorio para futura referencia" (Bush, 1945: 29).

un sistema de enlaces que relacionarían automática, inmediata y permanentemente las unidades de información. Así, "cuando muchos elementos estuvieran vinculados entre sí para formar 'caminos' entre ellos, sería como si los elementos físicos hubieran sido reunidos desde fuentes muy diversas para formar un nuevo libro" (34). Igual que lo había planteado Otlet, cualquier fragmento de texto, cualquier imagen o cualquier otra unidad de información podría formar parte de una unidad mayor de consulta combinatoria y asociativa.

En los escritos de Vannevar Bush se concretan algunas cuestiones que preparan el terreno para la primera aparición del término *hipertexto*. Esas ideas condensan una larga historia de pensamiento y plantean una noción distinta del texto que puede ser desglosada en los mismos dos procesos que dan existencia a cualquier escrito: el de su composición (escritura) y el de su consulta (lectura). Por un lado, en cuanto a la composición, está la noción de un texto no lineal que no depende de la página física y que ha sido ensamblado mediante la relación no jerárquica de varias unidades de información. Por otro lado, en cuanto a su consulta, tenemos la noción de la lectura como un proceso activo que recorre y vincula elementos de manera única, personal y asociativa, y del lector como un individuo que puede intervenir en la construcción de los textos, ya sea mediante la escritura propia o mediante el trazado de nuevos caminos.

Fue el desarrollo de los medios electrónicos, es decir, de los instrumentos tecnológicos que posibilitaron el manejo de texto, imágenes y sonidos mediante un código numérico computarizado, lo que permitió la concreción de estas ideas en una verdadera tecnología de lo escrito. El resultado: la invención de un término que conjuntaba las ideas de interconexión de unidades de información textual con la posibilidad de ponerlas en

práctica mediante un sistema electrónico. En 1965 Ted Nelson acuñó el término *hipertexto*; en 1967 el mismo Nelson y Andries Van Dam desarrollan el primer sistema para la edición de *hipertexto* (Hipertext Editing System, HES), que podía vincular documentos de texto computarizado utilizando menús y etiquetas; en 1969 el proyecto se renueva bajo las siglas FREES (File Retrieval and Editing System), un editor que podía manejar documentos de cualquier tamaño y permitía insertar marcadores en cualquier lugar del texto para convertirlo en un vínculo que dirigía a un punto específico, ya fuera de otro o del mismo documento. De ahí en adelante, la evolución del concepto y de los medios que permiten el manejo de *hipertexto* es vertiginosa: durante las décadas de los setenta y ochenta se inventan y se mejoran exponencialmente las capacidades de los dispositivos de almacenamiento masivo, de las conexiones e interfases que permitían el establecimiento de redes de datos, de los microprocesadores y de las computadoras personales. Hacia el final de ese primer periodo de desarrollo, el término *hipertexto* no se limita a la noción de interconexión y de disposición no lineal de unidades de información, sino que también se concibe en términos de sistema, red, automatización e instrumento tecnológico. Roy Rada, por ejemplo, al hablar de escritura y lectura en medios electrónicos, clasifica los componentes fundamentales de un sistema hipertextual en: "1. Una base de datos de texto; 2. Una red semántica que conecta los componentes del texto y; 3. Herramientas para crear y consultar esta combinación de texto y red semántica" (1989: 164).

El panorama cambió en los años noventa con el desarrollo del proyecto de la World Wide Web, un resultado directo de la evolución del concepto de *hipertexto*.[6] El proyecto proponía la creación de protocolos únicos para la consulta remota de documentos de *hipertexto* (Http, Hipertext

[6] No debe confundirse internet con World Wide Web: el primero es un conjunto de redes de comunicación descentralizadas que permiten transferir paquetes de información entre distintos dispositivos electrónicos y fue creado desde 1969; la segunda es un conjunto de protocolos para la consulta remota de archivos de *hipertexto*.

Transfer Protocol), que consistían en la utilización de etiquetas consensuadas para marcarlos (Html, Hipertext Marked Language). En el documento fundacional de ese proyecto, Berners-Lee y Caillau, sus promotores, establecen que esos protocolos son "una manera de vincular y tener acceso a información de varios tipos a través de una red de nodos que el usuario puede explorar a voluntad". La creación de este sistema permitió que hubiera "una interfase única para la consulta de todo tipo de información (reportes, notas, bases de datos, documentación informática y ayuda en red)" (Berners-Lee, R. Cailliau, 1990) —es decir, un explorador (*browser*)—, además de que posibilitaba la consulta asociativa de información a través de una red de nodos en permanente expasión, y no a partir de un árbol jerárquico o de una lista ordenada.

No es necesario hablar del impacto y de la aceptación general que tuvo ese sistema. Los exploradores, los sitios web, las direcciones electrónicas, los hipervínculos y las demás herramientas de lo escrito que agrupamos bajo el paraguas de la palabra electrónica provienen de esta historia del *hipertexto* computarizado, un tipo de dispositivo tecnológico del lenguaje que podemos concebir, en pocas palabras como "un texto compuesto por bloques de palabras (o imágenes) enlazados electrónicamente por múltiples rutas, cadenas o caminos, en una textualidad abierta y perpetuamente inacabada, que se describe en términos de enlace, nodo, red, y ruta" (Landow, 2006: 2).

De forma paralela a este desarrollo tecnológico desenfrenado, se ha construido una teoría del *hipertexto* que intenta explicar los fenómenos de composición e interpretación en los medios electrónicos en red. Los temas de esa teoría la desbordan: ¿están cambiando nuestras prácticas de composición escrita a partir de las posibilidades hipertextuales? ¿Cómo afecta la

disposición no lineal de un texto a sus principios de cohesión y coherencia? ¿Cuáles son las implicaciones de este manejo de la información para las prácticas de lectura? Los siguientes capítulos de este libro enfrentan esas preguntas a partir de la observación de ejemplos concretos, pero en este panorama general del *hipertexto* no podemos dejar de comentar, como último punto, un aspecto de esa teoría que nos aclara algo más sobre su naturaleza y su funcionamiento.

George P. Landow, uno de los autores que han escrito más lúcidamente sobre el concepto del *hipertexto*, ha observado que "en las últimas décadas la teoría literaria y el hipertexto computacional, áreas de investigación aparentemente desvinculadas, han convergido cada vez más" (2006: 1). Las convergencias son múltiples y no son ninguna casualidad, pues los dos ámbitos se han enfocado en realidad al estudio de cómo se organiza el lenguaje, cómo se administra la información y cómo funcionan los sistemas de comunicación. No es posible aquí desglosar todos los sentidos en los que esas dos áreas se tocan,[7] pero debemos señalar dos puntos esenciales de convergencia con los que se completa nuestro panorama. El primero de ellos tiene que ver con la *intertextualidad*, un concepto planteado por Julia Kristeva en 1966 —casi al mismo tiempo que Ted Nelson proponía el término *hipertexto*—, para denotar la idea de que todo texto es la absorción o transformación de otro texto. Todo texto, por el mero hecho de estar constituido por palabras o por otras unidades de lenguaje, está imbuido en un sistema de relaciones con todos los demás textos existentes o futuros. En torno a esta idea se agrupan otras tantas sobre el lenguaje y sobre lo escrito, que comparten prácticamente todos los principios del concepto de *hipertexto*. Así pasa, por ejemplo, con la idea de que la información textual esté conformada por unidades de información (*nodo, lexía, texton,*

[7] Remito al lector a los dos capítulos iniciales del libro *Hypertext 3.0*, de George P. Landow, para una revisión más exhaustiva del tema.

etc.) explícita o implícitamente relacionadas, o con la concepción de las manifestaciones de la lengua como sistemas abiertos e inacabados. Si nos lo propusiéramos, podríamos ejemplificar las propuestas teóricas de una larga lista de autores del siglo XX —Bajtín y la *polifonía*, la *heteroglosia* y el *dialogismo*; Derrida y la *diseminación* y el *injerto*; Foucault y su *arqueología del conocimiento*, etc.— mediante determinadas estructuras o sistemas que utilizamos ahora, con la mano en la cintura, al acceder a la World Wide Web.

El otro punto de convergencia tiene que ver con la idea de interpretación que planteó la teoría literaria del siglo XX. El siguiente pasaje de Roland Barthes nos puede servir como ejemplo de ese tipo de planteamientos desde la teoría literaria:

> Interpretar un texto no es darle un sentido (más o menos fundado, más o menos libre), sino por el contrario apreciar el plural de que está hecho. Tomemos primero la imagen de un plural triunfante que no esté empobrecido por ninguna obligación de representación (de imitación). En este texto ideal las redes son múltiples y juegan entre ellas sin que ninguna pueda reinar sobre las demás; este texto no es una estructura de significados, es una galaxia de significantes; no tiene comienzo; es reversible; se accede a él a través de múltiples entradas sin que ninguna de ellas pueda ser declarada con toda seguridad la principal; los códigos que moviliza se perfilan hasta perderse de vista, son indecibles (el sentido no está nunca sometido a un principio de decisión sino al azar); los sistemas de sentido pueden apoderarse de este texto absolutamente plural, pero su número no se cierra nunca, al tener como medida el infinito del lenguaje (Barthes, 2004: 3).

Las coincidencias, en este sentido, son muy ilustrativas, pues nos permiten decir que la interpretación de un texto, su lectura, de alguna manera, siempre ha sido un proceso hipertextual, es decir, siempre ha consistido en la vinculación de sus distintos elementos con los de otros textos para configurar una red abierta de significantes. Desde este punto de vista, el *hipertexto* computarizado es, como decía Bush, una manera de emular y de representar gráficamente un proceso asociativo que siempre ha estado presente en la lectura y en nuestra estructura de pensamiento. Mientras que la interpretación de textos echa mano sobre todo de la memoria y de las asociaciones mentales, los sistemas computarizados de *hipertexto* construyen relaciones utilizando la memoria de una máquina y representan las asociaciones mediante las distintas posibilidades de seguir un enlace.[8] El mismo Ted Nelson se refiere en estos términos a los textos en soportes físicos y al surgimiento del concepto de *hipertexto*:

> Las cuatro paredes del papel son como una prisión, porque cada idea trata de salir en todas direcciones: todo está conectado con todo lo demás, algunas veces más que otras. [...] La noción del hipertexto apareció ante mí de manera obvia, pues las notas al pie eran de por sí ideas convulsionando y luchando por liberarse, como un gato tratando de zafarse de tus brazos (Logan, 2001).

Si analizamos todo el recorrido expuesto en este apartado podemos ver que, independientemente de la época y de la tendencia, las ideas sobre el *hipertexto* vuelven sobre las nociones de red, de memoria, de sistema y de transmisión de información. Podemos decir que el *hipertexto* es un término nuevo, pero los conceptos que subyacen a su funcionamiento tienen una larga historia. Al final de esta historia, importa dejar claro que lo nuevo son

[8] "La manera en la que el hipertexto utiliza la memoria de la máquina no tiene comparación alguna en el entorno tradicional del texto, en el que la composición se apoya en la organización humana de la memoria. Es la organización de la memoria en la computadora y en la mente lo que define al hipertexto y lo vuelve fundamentalmente distinto del texto convencional" (Slatin, 1990: 874).

los medios electrónicos que permiten administrar y disponer no linealmente información interconectada: nunca antes habíamos podido manejar tal cantidad de datos —textuales, gráficos, sonoros, etc.— de esta forma. Pero esos medios digitales y la tecnología de la palabra electrónica sólo hacen evidente y visible algo que siempre ha estado presente, implícito, en la interpretación de los textos: aunque el texto tienda a la organización lineal de sus elementos, éstos —los signos del lenguaje— y sus formas de lectura están apoyados en sistemas de interconexión asociativa que son un reflejo de la manera en la que funciona la mente humana. En la historia de lo escrito, algunas mentes brillantes han logrado vislumbrar o intuir esos sistemas de interconexión, e incluso han construido artefactos para representarlos. El que tenemos actualmente, la World Wide Web, ha desembocado en la representación efectiva de un sistema de interconexión para la disposición de lo escrito. Pero si regresamos a los orígenes, encontraremos incluso una anacrónica resonancia hipertextual en las palabras de Femio, cuando en la *Odisea*, para defenderse de la muerte argumentando ser un cantor, dice: "El dios implantó todo tipo de caminos en mi mente". El especialista de la palabra, en efecto, siempre ha sido una encarnación del *hipertexto*.

Después del *hipertexto*

> El futuro está ahí, mirándonos, tratando de encontrarle algún sentido a la ficción en la que nos hemos de convertir.
>
> William Gibson, *Pattern Recognition*

Podemos plantear ahora la sospecha de que las teorías del *hipertexto* están a punto de quedarse atrás ante el avance de la tecnología: sin ánimo de despreciar ninguna teoría ni de menospreciar ningún esfuerzo, pienso que el trazo original de las propuestas sobre el texto electrónico, sobre el *hipertexto* y sobre la comunicación en red ya ha sido desbordado por la realidad de su uso. Actualmente, la capacidad de los medios tecnológicos para almacenar y administrar información, así como la velocidad de la transferencia de datos en red, permiten consultas y formas de escritura asociativas que van más allá de la construcción o del seguimiento de rutas y enlaces. El concepto mismo de *hipertexto* como bloques de información interconectados está siendo desbordado por la práctica de las consultas asociativas en red, pues a fin de cuentas, un enlace es un tipo de marca que limita la consulta a una ruta predeterminada. La textualidad abierta y perpetuamente inacabada, así como la consulta asociativa es lo que prevalece.

Las interfases actuales de los exploradores, por ejemplo, tienden cada vez más a integrar opciones de visualización en las que los enlaces predeterminados por el que construye el texto tienen menos importancia que

las búsquedas del usuario. También, cada vez más, disponemos de sistemas operativos que permiten lo que el memex de Bush realmente imaginaba: la consulta simultánea de trozos de información textual con gran velocidad y flexibilidad. En estos instrumentos, la lectura y la consulta asociativa no consiste en seguir los diversos caminos que un *hipertexto* tiene marcados; sino en disponer en un mismo espacio físico (la pantalla) de un conjunto y de una variedad ilimitada de documentos elegidos por el lector; en contrastar los documentos propios con la información disponible en red; y en convertir, mediante una interfase gráfica, cualquier parte de cualquier documento en una nueva búsqueda. Casi siempre se ha teorizado sobre el *hipertexto* en función de su composición, pero no debemos perder de vista que, como todo fenómeno de escritura, éste no existe independientemente de las prácticas de lectura que lo concretan. Más que unidades interconectadas mediante nodos en una red, el *hipertexto* tendría que empezar a concebirse como la experiencia, individual y diversa, de visualizar y estructurar asociativamente información conjuntando todo tipo de documentos en un mismo espacio electrónico. Esa conjunción, apoyada por igual en la memoria de la máquina que en las conexiones de la mente y en las habilidades técnicas de un usuario, es todavía más potente de lo que habían imaginado los más agudos visionarios.

La invención del concepto de *hipertexto* y de los protocolos para la tranferencia de información es la infraestructura para lo que sucede actualmente en la red y en los medios electrónicos, pero lo que esos protocolos permiten y propician está totalmente fuera del control de cualquier proyecto. Desde mi punto de vista, esos protocolos no son el gran descubrimiento que nos ha llevado al estado actual de la palabra electrónica, sino que los grandes descubrimientos son los pequeños y continuos

avances tecnológicos de los soportes, que permiten utilizar protocolos de manera rápida, intuitiva y desordenada. Tendemos a concebir esos avances a partir de las ideas y las teorías de sus creadores, pero olvidamos que es en las manos de los usuarios cotidianos, de los lectores y escritores de *a pie*, donde esas herramientas despliegan verdaderamente su potencial. Tal vez en nuestras elevadas teorizaciones sobre el texto en los medios electrónicos hemos subestimado la importancia de los elementos más simples. El hecho, por ejemplo, de que podamos tener abiertas simultáneamente varias ventanas en un explorador despliega ante nuestros ojos, como un texto multidimensional e ilimitado, el teatro del mundo con el que nuestra memoria siempre había soñado.

El *hipertexto* no ha seguido la ruta ordenada que Ted Nelson tenía planeada, ni la red se ha transformado en un sistema semántico, como Berners-Lee había propuesto. Las cosas han tomado rumbos diversos y propios que nos obligan a seguir pensando y observando, pues la realidad siempre se las arregla para desbordar a la teoría.

Ámbitos de la palabra escrita
en la era electrónica

De la página de papel a la página web

¿Cuál es el espacio de la palabra electrónica? Durante muchos siglos hemos empleado el concepto de la página —cada una de las dos caras de una hoja— como el lugar de la escritura: una superficie física de tamaño variable, pero perfectamente definida y fragmentaria, en la que se han cultivado las artes de la caligrafía y de la composición tipográfica. Nuestra idea de libro, incluso, no es otra que la de una agrupación encuadernada de este tipo de unidades, que son al mismo tiempo una forma de delimitar los soportes, un concepto gráfico y una unidad de información.

La página, sin embargo, no siempre ha sido el espacio de lo escrito y ahora, con la llegada de los medios electrónicos, vuelve a perder la supremacía que obtuvo con el formato del libro. En la antigüedad, los rollos de distintos materiales no utilizaban la división de la página, sino que disponían lo escrito sobre una superficie delimitada sólo por los bordes superiores e inferiores; en ellos la escritura echaba mano de otros tipos de segmentación y orden, como las columnas; aunque estaba también sujeta a las dinámicas de los soportes físicos. Ahora, a pesar de que los nombres que utilizamos para referirnos a nuestros soportes electrónicos tienen

residuos léxicos de la prolongada etapa anterior (página web, por ejemplo), en ellos el espacio de lo escrito tiene una dinámica completamente distinta, marcada por la continuidad y la intermediación de la máquina.

Para comprender esas diferencias entre fragmentación y continuidad es necesario remitirse, otra vez, a la naturaleza de lo escrito en función de su soporte. Mientras que en un soporte físico los caracteres de las palabras son esencialmente imágenes, en los soportes electrónicos son códigos numéricos. La manera en la que se almacenan unos y otros es completamente distinta: mientras que los primeros utilizan una superficie de tamaño concreto para su trazado o su impresión, los segundos requieren de un dispositivo de memoria digital para archivar un código. La forma de consulta, por tanto, también es distinta: en los soportes físicos accedemos a las palabras directamente al mirar la superficie que los contiene (página); en cambio, en los soportes electrónicos accedemos a las palabras mediante la proyección traducida de su código en una pantalla, cuyas dimensiones dependen del dispositivo que utilicemos para visualizarlas. Así, mientas que la página de los soportes físicos funciona como un espacio de almacenamiento, de organización y de consulta, en los soportes electrónicos esas funciones están repartidas en dos espacios distintos: uno físico para el almacenamiento como código numérico (memoria) y otro electrónico (pantalla) para su proyección y consulta como imagen. Ese espacio electrónico en el que se despliegan las palabras es un espacio continuo, no segmentado. A veces la división por páginas forma parte de la proyección, pero el concepto de página como tal, en todas las ocasiones, es prescindible, y ningún texto electrónico depende de él: cuando decidimos, por ejemplo, verlo dispuesto por páginas, éstas son una delimitación provisional donde se acomodan caracteres e imágenes que, en realidad, podrían disponerse

de cualquier otra forma. Lo que los contiene, los almacena y los organiza ya no es la página, sino un dispositivo físico de memoria y un procesador que los traduce.

La palabra electrónica, por así decirlo, se ha emancipado del concepto de la página; la separación de sus espacios de almacenamiento y de consulta la ha dotado de un carácter virtual, que no es otra cosa que su potencialidad de volverse actual de muchas formas. El soporte electrónico hace que un texto virtual se vuelva actual de forma distinta cada vez que se utiliza (que se lee): el espacio en el que se despliega un mismo documento de procesador de palabras, por ejemplo, tiene un tamaño distinto dependiendo de la pantalla o del modo en que lo visualicemos, y las opciones visuales pueden hacer que el texto se despliege incluso más allá de los límites de la pantalla. La palabra electrónica comparte con sus antecedentes muchos atributos, pero no su atadura a un soporte de dimensiones predeterminadas para poder ser leída: el espacio que permite su consulta es continuo, fluido e ilimitado.

También podríamos entender todo esto echando mano de textos literarios. Alguna vez, por ejemplo, en el cuento titulado *La biblioteca de Babel*, Jorge Luis Borges, que gustaba de los juegos sobre los conceptos de lo escrito, planteó la idea del universo representado como una biblioteca ilimitada y periódica. Hacia el final del cuento, en una nota, Borges hace un curioso apunte sobre un soporte imaginario que podría extenderse de forma ilimitada, en los siguientes términos:

> Letizia Álvarez de Toledo ha observado que la vasta Biblioteca es inútil; en rigor, bastaría *un solo volumen*, de formato común, impreso en cuerpo nueve o en cuerpo diez, que constara de un número infinito de hojas infinitamente

> delgadas. (Cavalieri a principios del siglo XVII dijo que todo cuerpo sólido es la superposición de un número infinito de planos.) El manejo de ese *vademecum* sedoso no sería cómodo: cada hoja aparente se desdoblaría en otras análogas; la inconcebible hoja central no tendría revés (Borges, 1965: 85).

Bajo el concepto de la página, la idea de un soporte ilimitado y continuo resulta inconcebible. Sin embargo, cuando se prescinde de ese concepto, la idea es perfectamente funcional. Eso es lo que sucede con los soportes electrónicos: las superficies en las que se visualiza un texto no tienen bordes ni revés, son continuas y maleables, no existen físicamente, sino que sus múltiples opciones de existencia —su virtualidad— se concretan en una realidad gráfica digital cada vez que accedemos al texto.

El hecho de que la palabra electrónica se haya emancipado de la página tiene muchas consecuencias, pues la página no es sólo una manera de fragmentar los soportes, sino que es también una forma de organizar lo escrito y de guiar la lectura: supone una secuencia de lectura, un método de acceso a la información y una serie de relaciones entre las partes de un todo. Las páginas y el libro plantearon, por ejemplo, formas de lectura muy distintas de las que suponían sus soportes antecedentes:

> El volumen de papiro solía implicar un tipo de lectura continuada, desde el principio hasta el final del rollo. Debido a su propia naturaleza, este soporte promovía un tipo de lectura lineal, que no se detenía ni siquiera para hacer notas. [...] La adopción del códice supuso, de hecho, el comienzo de un tipo de lectura tabular, [pues] el soporte permite y facilita una lectura segmentada del libro. El lector tiene entre sus manos un instrumento que le ofrece muchas más posibilidades de consulta y combinación. [...] El hecho de que

> el códice permita acceder directamente a cualquier punto del texto cambió radicalmente la relación entre el lector y el texto al final de la antigüedad. Es a partir de ese momento en que empiezan a surgir diversas maneras de orientar al lector dentro del libro. La página como unidad visual de información, relacionada con las que la siguen y la preceden, aparece dotada de un valor muy diferente a la sucesión de columnas de texto del volumen de papiro (Iglesias Zoido, 2010: 92).

La numeración, los títulos, los márgenes, los encabezados y los pies, la disposición de las notas y muchos otros elementos que estamos acostumbrados a ver en los soportes físicos con formato de libro son en realidad resultados directos de la invención de la página como tecnología de lo escrito: una manera de fragmentar la información utilizando las dos caras de una superficie de tamaño fijo, que se constituyen como unidades visuales de información y se agrupan para formar una unidad mayor.

La sustitución de la tecnología de la página supone, para empezar, una nueva mecánica de lectura. Una primera observación sobre estos cambios consiste en el hecho, simple pero importante, de que los soportes electrónicos proyectan una superficie de lectura continua dentro del cuadro fijo de una pantalla, y para leer debemos mover el texto, no el soporte. La lectura, así, recorre un eje vertical, a diferencia de los soportes físicos, en los que sigue una línea horizontal: en una página web, por ejemplo, avanzar o retroceder en el texto significa recorrerlo hacia arriba y hacia abajo, y no mover el soporte hacia delante y hacia atrás, como lo haríamos con las páginas de un libro. Además, pasar de una página web a otra por medio de un enlace, tampoco equivale a cambiar la página, sino a proyectar otra imagen relativa sobre la misma superficie electrónica continua que ocupaba

la anterior. Como sucede con los libros y las páginas, los soportes electrónicos nos permiten acceder a cualquier punto de un texto; el método para hacerlo, sin embargo, es distinto: mediante la búsqueda de una secuencia específica de caracteres, o apuntando a un sitio mediante interfases gráficas. Los soportes electrónicos definen dinámicas propias y nuevas de lectura.

Estos cambios que los soportes electrónicos suponen en las mecánicas de lectura han desembocado a su vez en el desarrollo de nuevas formas de organización textual, en nuevas maneras de marcar los segmentos de esa información y, sobre todo, en nuevas formas de escritura y de lectura. Sobre los efectos en la actividad de escribir y de leer hablaremos en los capítulos siguientes. Aquí conviene solamente traer a cuento un ejemplo que evidencia de forma muy clara esa nueva organización del texto sobre la superficie electrónica de consulta: la página web.

No hay nada que justifique la utilización de la palabra *página* en la denominación del documento electrónico al que nos referimos como *página web*, a no ser por la costumbre de referirnos con ese término a unidades fragmentarias de información.[1] El espacio continuo e ilimitado en el que se proyecta uno de estos documentos requiere de una estructuración que permita visualizar en una pantalla conjuntos de información (textual, gráfica, sonora) con un orden y unas marcas muy distintos a los de la página física. Si bien la ventana del explorador crea una especie de marco, cuyo único límite de expansión es el de los bordes de la pantalla, los márgenes de las ventanas no funcionan como elementos de contención, pues los datos de uno de estos documentos pueden extenderse más allá de ellos. La verdadera delimitación sucede con la programación de distintas superficies de proyección. Las páginas web suelen combinar en un mismo espacio dos tipos de superficies:[2] aquellas que tienen un tamaño estable

[1] Una página web es el documento electrónico programado generalmente en código html (hipertexto con etiquetas) para su lectura en la *World Wide Web* y para desplegarse en la pantalla mediante un explorador. La agrupación de este tipo de elementos con otros similares almacenados dentro de un mismo directorio y vinculados entre sí constituye lo que conocemos como un *sitio web*.

[2] En el momento en el que se escribe este texto, la programación de estos espacios se sujeta a los parámetros de las pantallas más usuales en diferentes dispositivos. Muy probablemente esto suene pronto como una antigüedad ante nuevos parámetros relativos de programación o ante las nuevas formas y dispositivos de visualización que seguramente irán apareciendo.

y aparecen como un marco fijo para la información; y aquellas de tamaño variable que se ajustan al contenido, y que permiten al lector mover el texto que aparece en ellas.[3] A esa delimitación espacial corresponde también una organización de la información: las superficies estables suelen estar ubicadas en la parte superior o inferior de la proyección o en sus

Página de Wikipedia con elementos periféricos estables.

partes laterales, y se utilizan para presentar información invariable, que constituye atributos generales de cualquiera de los subconjuntos (títulos, logos, barras de navegación, etc.). Las superficies de tamaño variable, en

[3] Es interesante notar que el verbo que se usa en inglés para referirse al desplazamiento por un documento electrónico es *scroll*, que remite tanto al movimiento en cuestión como, en su forma nominal, al rollo. Algunos autores consideran que todos los formatos de lo legible se apegan a sólo dos modelos: "uno, el basado en el círculo; otro, el que encuentra su inspiración en el paralelogramo" (Iglesias Zoido, 2010: 59). De acuerdo con esta visión, con la que no concuerdo, los documentos electrónicos pertenecerían al modelo *círculo*, pues se enrollarían y desenrollarían virtualmente en la pantalla. Esto en realidad no se sustenta: es el texto el que se mueve por la pantalla, no hay nada que se enrolle hacia niguna parte, y los formatos electrónicos no delatan circularidad alguna. La visión, sin embargo, no deja de ser un curioso testimonio de la tendencia a establecer paralelos anacrónicos con los soportes físicos para conceptualizar de alguna forma lo que sucede en los soportes electrónicos.

cambio, suelen situarse al centro y se utilizan para presentar subconjuntos de información (contenido).

Estos documentos electrónicos proponen una nueva distribución de la información textual en el espacio de consulta: a diferencia del libro, que ubicaba los atributos generales de un conjunto (título, índices) al inicio y al final de una unidad segmentada, las páginas web y otros documentos electrónicos tienden a presentar esa información, a manera de marco, sobre la misma superficie en la que se despliegan los subconjuntos textuales. Otra diferencia fundamental consiste en el hecho de que el texto en los soportes físicos está constreñido al tamaño del soporte, mientras que en los soportes electrónicos es el espacio de consulta el que parece adaptarse a la longitud y características del texto. Esta inversión de la dinámica sólo es posible gracias al carácter continuo de las superficies de lectura de los soportes electrónicos.

La diversificación del espacio de lo escrito produce también cambios en los mecanismos para orientar al lector por el texto. Totalmente disfuncionalizados, algunos elementos de la página física, como la numeración, simplemente desaparecen. En su lugar se utilizan varias marcas imprescindibles: los hipervínculos, las herramientas de búsqueda incorporadas, los elementos que indican la ruta que hemos seguido para llegar a una información dada, los vínculos para regresar al inicio o ir al final de un documento, etc. La tipografía, el color del texto y de los fondos, los iconos y otros elementos gráficos cobran también una especial relevancia en este nuevo paradigma de lo escrito, que conlleva, como veremos, el planteamiento de perspectivas diversas sobre la coherencia de los textos y la cohesión de sus elementos posibles.

Después de señalar todas estas diferencias es necesario decir que el título de este apartado ha sido asignado provocativa y engañosamente: no podemos en realidad trazar un recorrido de la página de papel a la página web. La página física, en tanto que superficie con dos caras y delimitada por bordes precisos, no tiene un equivalente exacto en el soporte electrónico, sino que hay una sustitución de los diferentes valores de esa unidad fragmentaria de información mediante la construcción de nuevas estructuras e instrumentos electrónicos de naturaleza muy distinta. Los medios electrónicos han suplido las diversas funciones de la página con una diversidad de recursos, pertinentes para un medio que se ha liberado del espacio físico como base para la consulta de lo escrito.

Más allá de disolver ese tipo de dicotomías facilonas, estas líneas también tienen el propósito de plantear los puntos de partida para discutir un fenómeno más complejo sobre la pregunta inicial: ¿cuál es el espacio de la palabra electrónica? Un documento electrónico, como hemos visto, plantea una superficie de consulta continua y sin bordes fijos, como resultado de la naturaleza de su soporte. Los textos de esos documentos (*hipertextos*), vinculados entre sí, también tienen la peculiaridad de funcionar como nodos para formar una red multidimensional que puede ser recorrida asociativamente. A la proyección conjunta de todos los nodos hemos dado en llamar *ciberespacio*: una construcción colectiva con características espaciales, que carece de existencia física, pero que cada vez se vuelve más real y más habitable por efectos tecnológicos y por efecto de las prácticas de lectura y escritura. Desde mediados de los años noventa, ese es el espacio más recurrente de la palabra electrónica.

¿Dónde está el ciberespacio?

> Difícilmente entraremos a una oficina o a una casa que no esté conectada a caminos que nos prometen el acceso a todo un mundo de información. Eso es lo que el dios digital nos ha dado.
>
> John Miles Foley

Decía Michel de Certeau que "el espacio es un lugar practicado. [...] La calle geométricamente definida por el urbanismo se transforma en espacio por intervención de los caminantes" (Certeau, 2007: 129). Desde este punto de vista —que nos resulta muy útil aquí— la existencia de un espacio no tiene que ver tanto con su ubicación física en unas coordenadas precisas, sino más bien con las acciones que lo convierten en un lugar habitable. El mismo Certau afirma que es principalmente por la acción de la palabra que un lugar se transforma en un espacio:

> Los lugares son historias fragmentarias y replegadas, pasados robados a la legibilidad por el prójimo, tiempos amontonados que pueden desplegarse pero que están allí más bien como relatos a la espera y que permanecen en estado de jeroglífico. [...] Los relatos efectúan un trabajo que, incesantemente, transforma los lugares en espacios (Certeau, 2007: 121, 130).

Casi pareciera que estas líneas estuvieran escritas para describir lo que sucede con la palabra electrónica en red: mientras que sus formas

codificadas —archivadas dentro de dispositivos de memoria en lugares dispersos— constituyen relatos virtuales que permanecen en estado de jeroglífico, sus formas legibles se despliegan en un espacio colectivo y habitable, una proyección repleta de relatos pero sin una existencia física, un ciberespacio.

Con el uso generalizado y cotidiano de la World Wide Web y del internet desde la década de los noventa, la palabra electrónica ha cultivado ese espacio en el que todos los datos confluyen y se vuelven legibles, lo ha dotado de características peculiares y ha dado forma a un verdadero mundo en la red. Tal vez ni siquiera necesitemos una nueva teoría para explicar esos mundos, pues su forma proteica y sus prácticas colaborativas pueden generar un corpus de principios teóricos mucho más convincentes y mucho más adecuados que cualquier esfuerzo individual por explicarlos. Nos interesa aquí, sin embargo, observar sus dinámicas como una de las claves para entender los ámbitos de la palabra electrónica más allá de la naturaleza de su soporte.

La conquista del espacio que practica la palabra electrónica es de una naturaleza muy distinta que aquella de la palabra sobre soportes físicos. La palabra electrónica no se empeña en tratar de cubrir una superficie de proyección continua e ilimitada con caracteres y elementos gráficos; la palabra electrónica, al funcionar como una ecología de elementos en red dentro de un sistema de conexiones, conquista más bien un lugar de comunicación que, aunque no tiene sustancia, cumple con todas las características de un auténtico espacio. Bruce Sterling proporciona una explicación excelente de esta dinámica en su estudio sobre la legalidad y el desorden en la comunicación en red:

> El ciberespacio es el "espacio" en el que una conversación telefónica parece ocurrir. No sucede dentro de tu teléfono, ese artefacto plástico que está en tu escritorio; ni dentro del teléfono de la otra persona, en otra ciudad. Es el espacio entre los teléfonos; el espacio indefinido que está allá afuera, en el que ustedes dos, dos seres humanos, de hecho se encuentran y se comunican. A pesar de que no es exactamente "real", el ciberespacio es un lugar genuino. Pasan cosas ahí que tienen consecuencias muy genuinas. [...]
>
> En los últimos veinte años, este "espacio" eléctrico, que alguna vez fue delgado y unidimensional —apenas poco más que un tubo estrecho que iba de un teléfono a otro— se ha abierto como una caja de sorpresas. La luz lo ha inundado: la misteriosa luz de las pantallas brillantes de las computadoras. Ese oscuro inframundo eléctrico se ha convertido en un vasto y floreciente paisaje electrónico. Desde los años sesenta, el mundo del teléfono se ha cruzado con el de las computadoras y la televisión, y aunque el ciberespacio sigue sin tener sustancia —no tiene nada que puedas asir—, tiene ahora una extraña cualidad física. Hace mucho sentido hoy en día hablar del ciberespacio como un lugar en sí mismo (Sterling, 1994: xi-xii).

De pronto nos hemos sorprendido ya no como usuarios frecuentes de ese espacio electrónico, sino más bien como sus habitantes. Tenemos en red un buzón de correo con información tanto trascendente como irrelevante; dialogamos a través de la red, de manera diferida o sincrónica, con parientes y colegas; consultamos y citamos fuentes que hemos encontrado y leído en repositorios electrónicos a los que accedemos desde un dispositivo móvil; y muchos de nosotros incluso cultivamos identidades, cuidamos reputaciones, creamos comunidades y defendemos espacios privados dentro de esos mundos. Toda la información textual, gráfica y sonora que

se proyecta en el ciberespacio está resguardada físicamente —en su estado de jeroglífico— en los dispositivos de almacenamiento de servidores y computadoras personales con una capacidad de conexión que da cuerpo a los sueños de muchos visionarios de la información.[4] Sin embargo, nosotros no la concebimos como información resguardada en sitios dispersos, ni tampoco como paquetes de datos moviéndose por una red a velocidades sorprendentes y cada vez mayores. No, nosotros concebimos un espacio en el que toda esa información confluye, un espacio en el que, por la práctica de la palabra, el sonido y la imagen, podemos comunicarnos.

El término *ciberespacio*, como tantos otros, proviene de la ciencia ficción, y tal vez no tenemos todavía una mejor forma de definirlo que aquellas palabras que lo acompañaban cuando apareció por primera vez en la novela *Neuromancer*, de William Gibson:

> Ciberespacio. Una alucinación concensuada, experimentada diariamente por billones de operadores legítimos en todos los países, por niños a quienes se les enseñan conceptos matemáticos... Una representación gráfica de datos obtenidos de bancos de cada computadora en el sistema humano. Complejidad impensable. Líneas de luz distribuidas en el no-espacio de la mente, racimos y constelaciones de datos (Gibson, 1984: 51).

Cuando Gibson escribió esto, el ciberespacio era más una posibilidad que una realidad: en 1984 —año orwelliano en el que se puso en el mercado la primera computadora Macintosh— la interconexión de datos por medio de redes electrónicas era muy básica y sus estados más desarrollados eran privilegio de aquellos pocos capaces de dominar los lenguajes de programación necesarios. Sin embargo, una gran parte de los desarrollos

[4] Hace apenas unos años, en 1989, Tim Berners-Lee, en uno de sus protocolos, pensaba: "Supóngase que pudiera programar mi ordenador para crear un espacio en el que cualquier cosa pudiera conectarse con cualquier cosa. [...] Supóngase que toda la información almacenada en los ordenadores de cualquier sitio estuviera conectada..." (*apud.* Briggs y Burke, 2002: 346).

tecnológicos de los últimos años han estado dedicados a hacer que esa complejidad impensable sea sólo el trasfondo casi imperceptible de una realidad en la que empleamos el lenguaje cotidiano para comunicarnos y, más aún, una realidad que cualquier comunidad es capaz de moldear a su antojo, desarrollando sus lenguajes propios. Muchos autores han notado ya que esa revolución tecnológica y su impacto sólo pueden ser comparados con los grandes hitos de las tecnologías de la palabra, tales como la invención de los sitemas alfabéticos de escritura. A pesar de que habíamos imaginado largamente este tipo de tecnologías, estamos apenas cayendo en la cuenta de sus tremendos alcances. El desarrollo del ciberespacio como un lugar habitable implica "la formación de un supertexto y un metalenguaje que, por vez primera en la historia, integran en el mismo sistema las modalidades escrita, oral y audiovisual de la comunicación humana" (Castells, 2011: 360). Pero además, esa integración que permiten los soportes electrónicos está potenciada por la conectividad que los convierte en nodos dentro de una red. "La integración potencial de texto, imágenes y sonido en el mismo sistema, interactuando desde puntos múltiples, en un tiempo elegido (real o demorado) a lo largo de una red global, con un acceso abierto y asequible, cambia de forma fundamental el carácter de la comunicación" (Castells, 2011: 360).

El ciberespacio no sólo implica nociones peculiares de espacialidad, sino también de temporalidad. Al constituir más un espacio de comunicación que un lugar físico en el que se fijan palabras, existe la posibilidad, por ejemplo, de que un discurso textual pueda ser consultado conforme se produce. Los discursos que le dan forma a ese espacio también están sujetos a cambios constantes: tanto por la naturaleza de su soporte como por su carácter fluido, los textos son distintos dependiendo del momento en el que se

les consulte. El ciberespacio está poblado, así, tanto por discursos efímeros como por discursos perennes, ya sea constituidos por imágenes, textos, sonidos o por una combinación de cualquiera de los anteriores. La continuidad y la fluidez que caracterizan a las superficies de consulta de los medios electrónicos se proyectan en el ciberespacio hacia la dimensión temporal, convirtiéndolo en "un espacio de flujos que sustituye al espacio de lugares. El tiempo se borra en el nuevo sistema de comunicación, cuando pasado, presente y futuro pueden reprogramarse para interactuar mutuamente en el mismo mensaje" (Castells, 2011: 408). Esta noción alterada de temporalidad ha hecho necesario, por ejemplo, que se incluya una referencia a la fecha de consulta de una página web cuando se cita su texto en una bibliografía.

Las innovaciones en las tecnologías de la palabra siempre han impactado todos los niveles de la sociedad, y la existencia del ciberespacio como nuevo lugar de comunicación no es la excepción. Mover una parte importante de la producción de discurso a un lugar en el que hay nociones distintas de espacio y de tiempo implica establecer nuevos paradigmas de acción social. Algunos autores han postulado incluso la idea de que en esta era de la información vivimos en una *sociedad red* (Castells, 2011), que define su acción y sus dinámicas sobre los modelos de comunicación actuales. Ese abordaje, sin embargo, abarca un conjunto demasiado amplio de fenómenos que no entran en los propósitos de este texto: hay excelentes tratados sobre ello y aquí nos interesan, más bien, las prácticas de construcción y lectura de textos. Nos importa, sin embargo, hacer notar que las influencias no van sólo de lo tecnológico a lo social, sino que hay una retroalimentación constante.

A pesar de que hemos llegado a la construcción de un ciberespacio por las posibilidades que abren ciertos medios tecnológicos, la configuración

de ese lugar cibernético no está dada de antemano, sino que depende más bien de las acciones que han efectuado en él miles de operadores en el mundo. Cualquiera que tenga un puerto de acceso a red es un operador y todas sus acciones implican un cambio en el sistema.[5] Como ha señalado Pau Contreras en su estudio antropológico sobre las comunidades *hacker*: "la mejor de las infraestructuras técnicas, con las mejores redes de comunicación de banda ancha, los ordenadores más potentes y el *software* mejor diseñado no garantizan *per se* que un grupo humano pueda constituir una comunidad configurada como una inteligencia-red" (Contreras, 2003: 146). Esa idea del ciberespacio como un lugar definido por la acción de sus usuarios está presente, en realidad, desde sus planteamientos teóricos iniciales, como explica Tim Berners-Lee.

> La red es más una creación social que tecnológica. La diseñé para un efecto social —ayudar a que la gente trabajara en conjunto— y no como un juguete tecnológico. El fin último de la web es apoyar y mejorar nuestra existencia cibernética en el mundo. Nos agrupamos en familias, asociaciones y compañías. Desarrollamos confianza poniendo kilómetros de por medio y desconfianza a la vuelta de la esquina (Berners-Lee, 1999: 123).

Lo que no estaba previsto eran sus alcances. En tanto que alucinación colectiva, el ciberespacio alimenta todo tipo de sueños y fantasmas; sin embargo, "no es adecuado tratar el ciberespacio en términos de ilusión, fantasía y evasión. Tiene su economía interna, así como su psicología y su historia" (Briggs y Burke, 2002: 363). Actualmente, las prácticas discursivas en red no sólo consisten en la construcción de comunidades y en el desarrollo de identidades mediante un avatar, sino que suscitan una serie de

[5] "You affect the world by what you browse", ha dicho Tim Berners-Lee, desarrollador inicial de la World Wide Web.

preguntas inquietantes sobre la relación entre los seres humanos mediada por la máquina. "¿El ciberespacio suplanta o complementa los patrones de relación tradicionales?" (López Levi, 2006: 546). Cuando creamos una identidad para interactuar con otros en el ciberespacio, ¿nos liberamos de la corporalidad y construimos una fabricación intelectual?, ¿o más bien proyectamos de alguna forma nuestros antecedentes biológicos, sociales y culturales sobre una realidad electrónica en una fusión de naturaleza y tecnología? Si en nuestra producción de discursos nunca podemos situarnos fuera de un contexto que nos define como personas, ¿por qué lo haríamos en el caso de nuestro nuevo hábitat tecnológico paralelo? Lo cierto es que históricamente hemos utilizado un porcentaje importante de las redes electrónicas —desde aquella Minitel francesa apoyada por el gobierno, hasta nuestra red global actual— para cultivar relaciones personales basadas en la construcción-recreación de identidades, y para interactuar en toda una gama de discursos centrados en lo corporal, que van de lo erótico a lo pornográfico.

Debido a este marcado carácter de espacio social, un buen número de cosas funcionan con la misma lógica y con la misma dinámica en el ciberespacio que en los demás ámbitos sociales. No está exento, por ejemplo, de leyes económicas de oferta y demanda que han hecho presa de algunos ámbitos como los buscadores y las redes sociales, donde los historiales de navegación y los datos personales constituyen verdaderos botines de información. También las características de las comunidades cibernéticas parecen no presentar demasiadas diferencias en cuanto a los roles, las dinámicas y las motivaciones que las configuran.[6]

Otras cosas, sin embargo, son muy distintas. Una diferencia muy importante consiste en el hecho de que, como resultado de la naturaleza de sus

[6] Véase Contreras, 2003.

soportes, "el espacio en el mundo virtual es infinito" (Sánchez Martínez, 2013: 93). En las relaciones de intercambio que suceden en el ciberespacio, por tanto, el concepto de propiedad no está asociado al de territorio geográfico.

Otra de esas grandes diferencias es justamente la que nos interesa aquí: las formas y costumbres de producción y difusión de discursos han variado considerablemente entre estos mundos electrónicos y sus antecedentes. En los últimos años hemos observado el desarrollo de un medio de comunicación a gran escala que ha transformado las dinámicas principales de lo que conocíamos como medios masivos, a saber: la transmisión de un mensaje único desde un punto centralizado a una multitud de receptores. En el ciberespacio no todos los mensajes están centralizados, sino que también hay una multiplicidad de emisores-receptores que transmiten constantemente a través de una red global, quienes no sólo reciben los mensajes sino que también los crean o interactúan de alguna forma con ellos. Así han tomado forma los espacios de la comunicación electrónica y así se han poblado de discursos polifónicos que pueden ser emitidos desde cualquier puerto de red. Después de la *galaxia Gutenberg*, descrita por McLuhan (1962) como una era marcada por el carácter deductivo y secuencial de la palabra impresa, y después de la *aldea global*, definida por él mismo como un mundo dominado por los mensajes unívocos de los medios masivos de comunicación, hemos llegado a una era en la que habitamos un ciberespacio, que no es lo uno ni lo otro. La posibilidad actual de difundir globalmente un mensaje no significa que todo mensaje que se pone en circulación en la red tenga una difusión global: muy rara vez los mensajes salen de un ámbito de comunicación bastante reducido, no por sus alcances geográficos, sino por los márgenes de su utilidad o su interés.

Y no sólo emitimos mensajes dentro de la red global, sino que habitamos los espacios recurrentes y limitados que esos mensajes conjuntos crean. En palabras de Manuel Castells, "no estamos viviendo en una aldea global, sino en chalecitos individuales, producidos a escala global y distribuidos localmente" (2011: 374).

Ese complejo espacio colectivo de interacción comunicativa constituye el ámbito primordial en el que se construyen y se leen la mayor parte de los textos electrónicos: *hipertextos* que vinculan palabras, imágenes y sonidos.[7] Actualmente, por ejemplo, ser alfabetizado no sólo se refiere a adquirir habilidades de lectura y escritura, junto con los recursos que le van aparejados culturalmente (Olson, 1994), sino que también hay ya una alfabetización electrónica que implica adquirir conciencia de que existe el ciberespacio y las nociones de cómo interactuar en él: obtener información, cultivar una identidad, o mantenerse seguro, por ejemplo. Si nuestras nociones de espacio y temporalidad siempre son concensos creados a través de la acción y de la palabra, tal vez la pregunta correcta no sea dónde está ese ciberespacio sin sustancia, sino por qué acciones, por medio de qué prácticas de la palabra electrónica hemos llegado a consensuar esta nueva alucinación espacial.

[7] Las estadísticas de uso muestran que a partir de 1995 la función primordial de las computadoras personales es la consulta de internet, el envío-recepción de correos electrónicos y otras prácticas de escritura y lectura en línea. Actualmente esa tendencia se ve reflejada en el diseño y desarrollo de las estaciones de trabajo individuales que, a pesar de que el tamaño de los archivos ha aumentado considerablemente, cada vez se fabrican con mayor capacidad de conectividad y con medios de almacenamiento local más limitados. Los dispositivos móviles como tabletas, teléfonos celulares, etc., por su parte, siempre han estado enfocados a ese tipo de uso.

Nostalgia del códex

> Con el signo sin sentido asociado al sonido sin sentido, hemos construido la forma y el sentido del hombre occidental.
>
> Marshal McLuhan

Tenemos una especie de nostalgia por los soportes antecedentes de la palabra escrita, especialmente por el formato códex de nuestros libros, que funcionó durante tantos siglos como emblema de la alta cultura. Esa nostalgia se expresa de muchas formas. En el nivel más superficial, la terminología que utilizamos para referirnos a las nuevas tecnologías sigue teniendo residuos de las etapas anteriores: página web es un ejemplo claro, pero también archivamos nuestros documentos codificados en carpetas, y utilizamos la abreviatura cc (*carbon copy* o copia al carbón) para indicar que hay más de un receptor para nuestros correos electrónicos.

Otros niveles de acción nos hacen notar que los periodos de transición entre las tecnologías de lo escrito suelen ser muy prolongados, y que no podemos deshacernos tan fácilmente de las estructuras de pensamiento que van aparejadas a esos instrumentos tecnológicos. Muchas de las prácticas de escritura y de lectura que se desarrollan actualmente en soportes electrónicos siguen pensando al texto en función de la división de lo escrito en páginas, constituidas por líneas, márgenes, etc. Las prácticas editoriales y escolares, por ejemplo, son un anclaje a las formas tradicionales

de lo escrito, mientras que los medios electrónicos también han desarrollado sus propias y peculiares formas de nostalgia por la página y por el libro. Un curioso ejemplo está constituido por los soportes que se conocen actualmente como lectores electrónicos y por los formatos que despliegan. Estos dispositivos, que han tenido un gran éxito comercial en forma de tabletas con capacidades básicas de procesamiento o de lectores con capacidad de conectarse a internet, emulan hasta cierto punto el formato de los libros por sus dimensiones y su funcionamiento.[8] Están concebidos para la lectura de textos por unidades segmentadas que se ajustan al tamaño de su pantalla, aunque las páginas que vemos en ellos son una ilusión: siguen sin tener revés o materialidad. Los formatos que manejan con mayor frecuencia han sido diseñados para crear esa ilusión nostálgica que no es nativa de los medios electrónicos, sino de los soportes físicos. En un principio el PDF (*Portable Document Format*) era su formato más frecuente: un documento que presentaba la imagen de una página sin que se alteraran sus características tipográficas o la disposición de su caja. Poco a poco han aparecido formatos de texto fluido, como epub, que adaptan el contenido al tamaño del dispositivo, pero que siguen funcionando con base en la segmentación de unidades heredada de los libros. Muchas veces el éxito de estos formatos y soportes está dado por elementos simples que remiten de manera clara a la nostalgia por el códex, por ejemplo: una animación que imita burdamente el movimiento de la página de papel cuando se cambia la imagen de la pantalla.

Las pugnas entre la nostalgia y la innovación, sin embargo, van mucho más allá de estos incidentes que, estoy seguro, pronto formarán parte de un anecdotario muy poco actual. Como ha sucedido con otras tecnologías para la transmisión de la información, la palabra electrónica ha suscitado

[8] Varios dispositivos móviles incorporan actualmente, por ejemplo, la llamada *tinta electrónica*, una tecnología que forma una imagen en una pantalla mediante la aplicación de descargas eléctricas a una superficie de microcápsulas blancas, negras o de color. Este procedimiento reduce considerablemente el consumo de energía de los dispositivos y produce en una pantalla imágenes estáticas parecidas a las del papel.

posturas opuestas sobre sus efectos: por un lado, idealización; por el otro, desprecio y desconfianza. En las críticas negativas se reconocen posturas bastante familiares y recurrentes ante las innovaciones tecnológicas, que dicen que los medios electrónicos en red tienden al desorden, a la devaluación de la información, y a la pérdida de habilidades de memoria, de lectura, de escritura y de estudio. Es curioso notar que algunas de esas críticas provienen incluso de quienes sentaron las bases para el funcionamiento de la comunicación en red. Ted Nelson, creador del término *hipertexto*, por ejemplo, al ver rebasada su iniciativa para la vinculación de documentos electrónicos, *Xanadu*, opinó hace algunos años que "la World Wide Web era precisamente lo que estábamos tratando de evitar: enlaces rotos, enlaces que dirigen únicamente hacia el exterior de los textos, citas de las que no se puede rastrear su origen, ausencia de control sobre las versiones, ausencia de control sobre los derechos" (Logan, 2001).

Por otra parte, las posturas que consideran a la palabra electrónica como una tecnología útil también tienden a una idealización extrema, que suele pasar por alto lo que ha sucedido con otras formas de lo escrito y con los distintos procesos históricos de alfabetización. Hay toda una concepción de los sistemas en red como el advenimiento de una panacea del conocimiento, donde la información es un patrimonio universal y libre. Sería muy ingenuo pensar que ahora los medios electrónicos en red son eso: si bien es verdad que los nuevos medios están modificando los conceptos y los paradigmas de la cultura, eso no implica que las sociedades del mundo estén caminando conjuntamente hacia algún tipo de libertad, o hacia la democratización de la información. Para evitar esos espejismos, habría que empezar por recordar que el acceso a los medios electrónicos sigue siendo un privilegio de pocos en la mayor parte del mundo: este libro, cuando

menos, está escrito en un país en el que hasta hace dos años cerca del sesenta por ciento de la población declaraba no tener acceso a internet por ningún medio.[9] Pero mientras que esa condición puede ir modificándose con el tiempo, otras cuestiones relativas a la naturaleza de la escritura son constantes que no debemos pasar por alto. Hemos exportado a los medios electrónicos, por ejemplo, las ideas erróneas de que el manejo de una tecnología de la escritura por sí misma es un factor para el desarrollo cognitivo y de que la alfabetización de una población es un factor para medir el desarrollo social. Ya ha sido demostrado que en el desarrollo cognitivo hay una serie de instrumentos dentro de los que la escritura puede jugar algún papel, pero siempre en relación de dependencia con otros factores contextuales que la hacen más o menos pertinente (Olson, 1994). La tecnología de la palabra electrónica tampoco es ni será una fórmula mágica en ese sentido: sigue siendo sólo un instrumento más que puede resultar útil dependiendo del contexto. En cuanto a la relación entre desarrollo social y el manejo de los medios electrónicos, resulta útil retomar aquí la experiencia de lo sucedido con otras tecnologías de la palabra. Decía Lévi-Strauss en un pasaje extraordinario de *Tristes trópicos*:

> La escritura es una cosa extraña. Pareciera como si su aparición hubiera marcado una serie de cambios profundos en las condiciones de vida de nuestra especie, y que esas transformaciones hubieran sido sobre todo de carácter intelectual [...]. Sin embargo, nada de lo que sabemos acerca de la escritura o de su papel en la evolución justifica esta concepción. Así, si deseamos correlacionar la aparición de la escritura con algunas características de la civilización, debemos buscar otras cosas. El único fenómeno que la ha acompañado invariablemente es la formación de ciudades e imperios: es decir, la integración de

[9] Véase Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicaciones en los Hogares 2011 (2012). INEGI, México. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2011.pdf [consultado el 1 de junio de 2015].

> un número considerable de individuos a un sistema político, y la distribución de esos individuos en una jerarquía de castas y clases... La escritura parece favorecer más la explotación que la ilustración de la humanidad. Esta explotación hace posible disponer de fuerza de trabajo por montones y obligar a los individuos a soportar trabajos hasta el límite de sus fuerzas. Si mi hipótesis es correcta, la función primaria de la escritura como un medio de comunicación es facilitar la esclavitud de otros seres humanos. El uso de la escritura para fines desinteresados y con el propósito de satisfacer a la mente en los campos de la ciencia y las artes es un resultado secundario de su invención, e incluso puede no ser sino una manera de reforzar, justificar o disimular su función primaria (1988: 323).

¿Qué tipo de implicaciones sociales tiene la alfabetización electrónica de la que hemos hablado? ¿Cuál será su función primaria, oculta bajo sus formas diversas, cuando la mayoría tenga acceso a ella? Pienso que no estamos todavía en un momento histórico que nos permita responder estas preguntas, sino más bien en un punto de inflexión: estamos entre la nostalgia del códex y la sorpresa que viene después de abrir los juguetes nuevos. De ahí la importancia de discutir cómo se relacionan los medios electrónicos con el lenguaje, con la mente y con la cultura. Nuestras acciones están determinando en estos momentos hacia dónde se inclina una balanza trascendental: ¿a qué nos ata y de qué nos libera la palabra electrónica?

Breve historia
de la palabra electrónica

Esta breve historia de la palabra electrónica no pretende ser exhaustiva: no incluye todos los datos pertinentes para trazar una historia de los medios digitales, ni representa la inmensidad de fenómenos de escritura y lectura que han dado forma al mundo de la red. Es más bien un híbrido que tiene el propósito de reunir algunos datos que han sido mencionados en este texto y situarlos temporalmente con respecto a los desarrollos tecnológicos, de los que son al mismo tiempo causa y consecuencia. Está ubicada a la mitad del libro porque tiene la intención de servir como bisagra para articular los datos hasta ahora presentados —que hablan principalmente sobre los soportes de la palabra electrónica— y los que le siguen —que hablan sobre todo de sus prácticas de lectura y escritura.

1892

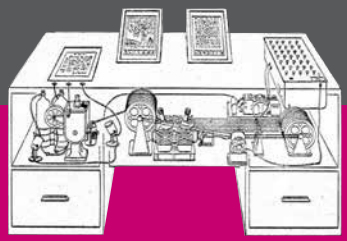
Paul Otlet publicó "Algo sobre la bibliografía", un artículo donde exponía la idea de crear un sistema que permitiera consultar todos los textos utilizados, dispuestos no de la forma lineal en que sus autores lo habían previsto, sino descompuestos en unidades menores de información, indexadas y relacionadas entre sí por su semejanza.

1896

El Repertorio Biliográfico Universal, creado por Paul Otlet, ofrece un servicio para responder preguntas por correo postal. El servicio envía al remitente una copia de las fichas que contienen información sobre su consulta.

1945

Vannevar Bush publicó "As We May Think", donde expone la idea de construir un artefacto electrónico —memex— para administrar información y la posibilidad de emular artificialmente los procesos mentales de búsqueda asociativa. Este artículo es considerado a menudo como el antecedente inmediato del *hipertexto* y el fundamento teórico de muchos de los desarrollos tecnológicos que vendrían después.

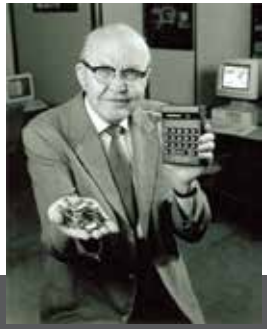


1949

Roberto Busa, jesuita italiano, inició el *Index Thomisticus*, un proyecto para hacer una lematización de la obra completa de Santo Tomás que permitiera, mediante automatización electrónica, "encontrar, reunir y ordenar palabras, frases, citas, semejanzas, correlaciones y datos estadísticos". El proyecto se encuentra actualmente disponible en www.corpusthomisticum.org

1958

Jack Kilby y Robert Noyce fabricaron el primer circuito integrado en Estados Unidos.



1962

Marshal McLuhan publicó *La galaxia Gutenberg*, uno de los tratados sobre comunicación más influyentes de la época. En él planteaba el término de "aldea global" para describir el efecto de interconexión que habían producido los medios masivos de comunicación.

1965

Ted Nelson utilizó por primera vez el término *hipertexto* en su artículo "Complex Information Processing: A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate". El término se describe principalmente como información interconectada y escritura no lineal.

1966

Julia Kristeva publicó un estudio en el que introduce el término *intertextualidad*, una noción construida sobre el *dialogismo* de Bajtin y que se refiere a que "todo texto es la absorción o transformación de otro texto".

1967

Ted Nelson y Andries Van Dam desarrollaron el primer sistema para la edición de *hipertexto* HES (*Hipertext Editing System*) en Brown University.

1968

Primer sistema de codificación de caracteres binarios, el ASCII (*American Standard Code for Information Exchange*), que consta de 128 caracteres.

Desarrollos tecnológicos

Teorías de la información

Prácticas de lectura, escritura y clasificación

1969

Andries Van Dam lidera el proyecto FREES (*File Retrieval and Editing System*), un editor que podía manejar documentos de cualquier tamaño y permitía insertar marcadores en cualquier lugar del texto para convertirlo en un vínculo que dirigía a un punto específico.

1969

Comienza el proyecto ARPANET para el establecimiento de la transferencia de paquetes de información en una red conectada de computadoras. Principal antecedente de internet.

1971

Intel produce el primer microprocesador de 4 bits, el modelo 4004.

Michael Hart (1947-2011) inicia el *Proyecto Gutenberg* para digitalizar libros y ofrecerlos gratuitamente en línea. El primer libro que digitaliza es la *Declaración de Independencia de Estados Unidos* y la tarea se llevó a cabo utilizando una de las 15 computadoras de ARPANET. Actualmente el *Proyecto Gutenberg* ofrece más de 45 mil libros en diversos formatos.

1974

Ted Nelson publicó *Computer lib / dream machines*, en el que expone muchas de sus ideas sobre la necesidad de entender los sistemas computacionales.

1978

Primera transmisión radiofónica de *Hitchhiker's Guide to the Galaxy*, una comedia de ciencia ficción de Douglas Adams que después se convertiría en un fenómeno mediático. El título hace referencia a una guía de viaje electrónica que utiliza el protagonista, Arthur Dent, para viajar por la Vía Láctea.

1982

Se comercializan las primeras computadoras portátiles, la Epson HX-20 y la Osborne 1.

Se define por primera vez el *Simple Mail Transfer Protocol* (SMTP), un protocolo para el intercambio de mensajes por correo electrónico.

Desarrollos tecnológicos

Teorías de la información

Prácticas de lectura, escritura y clasificación

1983

Microsoft lanza el sistema operativo Windows: en vez de escribir comandos, el usuario puede interactuar gráficamente con la computadora, por medio de un *mouse*, utilizando iconos y ventanas.

1984

Richard Stallman lanzó el concepto de *Copyleft*, una manera de autorizar que una obra sea reproducida, adaptada y distribuida por cualquier persona bajo la condición de que las copias o productos resultantes mantengan el mismo tipo de licencia.

1984

Sale a la venta la primera computadora Macintosh, de Apple.

William Gibson publicó *Neuromancer*, donde aparece por primera vez el término ciberespacio, definido como una "alucinación colectiva".

1987

Apple lanza HyperCard, un sistema de hipermedia amigable para el usuario de computadoras personales. Es uno de los pocos sistemas exitosos de este tipo previos a la World Wide Web.

1990

Tim Berners-Lee y Robert Cailliau proponen el protocolo para la creación de la World Wide Web en el Centro Europeo para la Investigación Nuclear (CERN).

1991

George P. Landow publicó su estudio *Hypertex* —que tendría actualizaciones bajo los títulos *Hypertext* 2.0 (1997) e *Hypertext* 3.0 (2006)— en el que se aborda sistemáticamente el planteamiento de una retórica del *hipertexto* y se habla de los paralelos entre la teoría del *hipertexto* y la teoría literaria.

1992

Sony saca a la venta el Data Discman, primer lector de *libros electrónicos* en soporte Compact Disc.

1993

Nace el formato PDF (*Portable Document Format*), propiedad de Adobe Systems.

1995

Ward Cunningham inicia la primera página *wiki*: WikiWikiWeb. Se trata de un sistema para la administración de contenidos que permite la escritura colaborativa; no tiene un autor principal y puede adaptar su estructura a los contenidos. En palabras de su creador: "es la base de datos en línea más simple que podría funcionar".

Amazon comienza a vender libros a través de internet.

amazon.com®

1996

Larry Page y Sergei Brin iniciaron un proyecto en la Universidad de Stanford para crear un buscador que nombran inicialmente BackRub y después Google. El buscador indexa páginas y emplea un algoritmo llamado PageRank, que ordena los resultados determinando la relevancia utilizando los enlaces de cada página como indicadores.

El *Proyecto Gutenberg* alcanza los mil libros digitalizados.

1998

Google

Se funda Google Inc. bajo el lema "Organizar la información del mundo y hacerla universalmente accesible y útil".

2001

Nace Wikipedia. Su antecedente, Nupedia, existía desde el 2000.

Desarrollos tecnológicos

Teorías de la información

Prácticas de lectura, escritura y clasificación

2002

Surge Creative Commons, una organización no lucrativa para la gestión de licencias de uso público, utilizadas para el ámbito electrónico. Actualmente hay cerca de ciento treinta millones de obras registradas bajo una de estas licencias. Wikipedia es una de ellas.

2004

Inicia el proyecto Google Print. Este proyecto, que después se convertiría en Google Books, tiene el propósito de digitalizar todos los libros existentes. Actualmente almacena más de treinta millones de libros.

2004

Nace Facebook, una red social creada por Mark Zuckerberg inicialmente para estudiantes de la Universidad de Harvard. Actualmente cuenta con más de un billón de usuarios activos.

2005	2006	2007
	Sale a la venta el Sony Reader, lector con la tecnología de tinta electrónica.	Amazon pone a la venta su lector electrónico Kindle.
	Nace Twitter, una red de *microblogging*.	
Google es demandado por violar los derechos de autor con su proyecto Google Print.		

Desarrollos tecnológicos

Teorías de la información

Prácticas de lectura, escritura y clasificación

2008	2009	2010
		Apple lanza el iPad y comienza a vender libros electrónicos para su producto.
Google llega a un acuerdo con los editores y autores para la gestión de derechos de autor de los libros digitalizados.		
Facebook alcanza cien millones de usuarios.	Empieza a funcionar la World Digital Library (Biblioteca Digital Mundial): www.wdl.org	

2011	2011	2014	
		Sony deja de vender el Sony Reader en Estados Unidos.	Desarrollos tecnológicos
			Teorías de la información
Cien millones de descargas de iBookstore de Apple.	Twitter alcanza los 175 millones de usuarios y anuncia que donará su archivo de mensajes a la Library of Congress en Estados Unidos. Amazon anuncia que en el último trimestre de 2010 las ventas de libros electrónicos superaron en número a las ventas de libros impresos.		Prácticas de lectura, escritura y clasificación

Prácticas de lectura
y escritura

Buenos Aires. Misa dominical. A la salida, Andrés, 5 años, le dice a su madre: "Ya entendí qué quiere decir *Amén*". Madre, intrigada: "A ver, ¿qué quiere decir?". Andrés: "Quiere decir *Enter*".

Emilia Ferreiro

Nuestra relación con los textos —es decir, con la información— se ha modificado a partir de la existencia de los medios electrónicos. Esto quiere decir, fundamentalmente, que ha habido cambios significativos en las prácticas de escritura y de lectura, derivados de la existencia de los nuevos dispositivos, mecanismos y recursos que utilizamos para llevar a cabo esas dos funciones de nuestros procesos cotidianos de comunicación. Una buena parte de los seres humanos que utilizan la tecnología de la palabra escrita se encuentran ahora sumergidos en una alfabetización electrónica que los libera de algunos paradigmas y los sujeta a nuevos patrones de comportamiento y de pensamiento.

No hay una manera sencilla de explicar en qué consiste la alfabetización electrónica. Decir que se trata de la habilidad de manejar textos electrónicos y los recursos que éstos implican es una simplificación innecesaria, pues hay muchas más cosas en ella. Se trata más bien de un conjunto de procesos de pensamiento y de acciones de lectura y de escritura que construyen significados en distintos niveles. Tratar de analizar esos fenómenos diversos, sin embargo, es fundamental para comprender lo

que sucede actualmente con la transmisión de la información. Como ha observado Roger Chartier:

> La construcción del significado de los textos depende de los factores que gobiernan su fijación y su transmisión: los significados, por lo tanto, no son inherentes, sino que se construyen por una sucesión de actos interpretativos que llevan a cabo aquellos que escriben, editan e imprimen los libros, y por aquellos que los compran y los leen. [...] Identificar los efectos estéticos e intelectuales de los factores que inciden sobre los textos (cualesquiera que sean) es esencial para el entendimiento pleno e histórico de la diversidad de la recepción y de la apropiación de los textos, ya sean literarios o no (Cavallo y Chartier, 1999: 22, 45-46).

La alfabetización electrónica, en todo caso, sería esa construcción de significado, junto con todos los actos diversos que gobiernan la transmisión y fijación de la información en los medios digitales. Como una realidad distinta requiere una variedad de perspectivas para entenderla, en vez de proporcionar definiciones con fecha de caducidad, he optado por exponer aquí algunos de los rasgos más consistentes de esos procesos de construcción de significado, con la esperanza de que su lectura conjunta resulte reveladora. En este capítulo se abordan cinco facetas de la escritura y de la lectura a partir de la observación de mecanismos que no estaban disponibles hasta antes de la existencia de los medios electrónicos y que ahora constituyen procedimientos básicos para la construcción e interpretación de un texto.

La era del *copy-paste*

La actual revolución cultural puede ser vista como una transferencia de la existencia a las puntas de los dedos.

Vilém Flusser, *Hacia el universo de las imágenes técnicas*

La posibilidad de reproducir y de eliminar automática y fragmentariamente un texto define una relación distinta entre el que escribe, el soporte y lo escrito. En los soportes electrónicos copiamos, borramos, cortamos y pegamos trozos de significado; armamos textos como un rompecabezas. Nuestros textos son unidades de información siempre sujetas a ser fragmentadas. Copiar, borrar, cortar y pegar son todas una misma acción que define una manera de composición. Ya no escribimos trazando caracteres secuencialmente hasta que se completa una línea, un párrafo, una página, sino que acomodamos y reacomodamos piezas significantes de diversos tamaños y naturalezas sobre superficies continuas e ilimitadas.

Esta mecánica de reproducción instantánea y borrado sin rastro, inédita en las tecnologías de la palabra, ha hecho que desarrollemos, casi sin darnos cuenta, costumbres distintas para escribir. Para quienes manejan frecuentemente procesadores de palabras u otros formatos electrónicos para la composición de textos, volver al trazado manual de caracteres produce a menudo un extrañamiento: de pronto, ante el soporte físico, echamos en falta la tecla de borrado, pensamos en presionar el comando

deshacer, o sentimos la imperiosa necesidad de reacomodar una parte del texto en otro sitio.

Esto, que puede parecer una cuestión curiosa, marca en realidad la pauta de una nueva forma de pensar, de escribir y de concebir lo escrito, e incluso incide de cierta forma en lo que entendemos por *crear*.[1] Todo empieza con el teclado, con la mediación de la máquina. Vilém Flusser había notado ya en 1985 que los teclados de las máquinas de escribir definían una nueva relación con los textos y que el salto hacia las computadoras y los procesadores de palabras implicaba una especie de desconexión con el proceso lineal de producir palabras escritas.

> Mientras las puntas de mis dedos tantean selectivamente sobre el teclado de mi máquina de escribir, a fin de escribir el presente texto, estoy consumando un prodigio. Estoy desmenuzando mis pensamientos en palabras, las palabras en letras, y entonces elijo las teclas correspondientes a esas letras. "Calculo" mis pensamientos. Y sobre el papel insertado en la máquina de escribir aparecen entonces esas letras, cada una de ellas de modo claro y distinto, formando sin embargo un texto lineal. La máquina de escribir computa lo que yo he calculado. [...] Esas máquinas de escribir mecánicas son teclados arcaicos. De algún modo, con los procesadores de palabras el escribir oprimiendo teclas se ha vuelto desde hace tiempo un fenómeno poco claro. Una incursión que se ejecuta en una caja negra a donde la persona que teclea no puede echar un vistazo. Este aparato no es una máquina, y de él se ha esfumado toda mecánica. Si examinamos cómo oprimiendo teclas se sintetizan imágenes en las pantallas de las computadoras, retrospectivamente —por decirlo así— podemos advertir lo prodigioso que también es ese oprimir teclas: el prodigio implicado en ese computar cálculos previos, un prodigio gracias al cual surgen las imágenes técnicas (Flusser, 2011: 28).

[1] La escritura y distribución de obras en medios electrónicos implica, de hecho, todo un nuevo planteamiento de los derechos de autor. Ese tema amerita por sí mismo un estudio, pero para ver su trascendencia basta con echar un ojo a las diversas iniciativas de regulación que se han venido dando para los materiales electrónicos en red, tales como *Copyleft* (gnu.org/copyleft) o *Creative Commons* (creativecommons.org). Véase también el capítulo "Los wikis y la huiquificación".

El proceso es complejo y prodigioso, en efecto: mediante el teclado producimos texto, pero, además, es ahora fluido y maleable. Pertrechados con todo tipo de herramientas tecnológicas para manipularlo, lo descomponemos en unidades a nuestro antojo para reordenarlo sobre la pantalla, sin que quede ningún rastro de nuestras acciones.

Las prácticas de escritura actuales están sujetas a las capacidades técnicas de los dispositivos y varían dependiendo de su formato. Mientras que las computadoras personales —por combinar un teclado físico, una pantalla de buen tamaño y un panel táctil (*mouse* o *touchpad*)— facilitan ese armado de texto como un rompecabezas, una inmensa variedad de dispositivos móviles —teléfonos, tabletas, etc.— incorporan más bien un teclado simulado en el que la escritura tiende a la abreviatura, al borrado y a la fragmentación. Las interfaces táctiles de los dispositivos móviles, que no son sino una forma de interactuar directamente con la pantalla, comienzan a marcar otras costumbres para escribir. Es probable que muy pronto estas diferencias suenen a antigüedades, pero dentro de ellas podemos distinguir un elemento común y definitorio que es la concepción del texto como un objeto maleable y fragmentable, la posibilidad de transformarlo a voluntad y de reproducirlo con un simple gesto de los dedos.

El hecho de poder borrar partes de un texto, de copiarlas y reescribirlas sin dejar huella hace que la escritura no sea sólo, como siempre lo había sido, una manera de plasmar ideas ordenadamente, sino también un recurso para configurar sobre el soporte. Como nunca antes, es posible verter palabras y frases sobre una superficie y después jugar con ellas, acomodarlas, eliminarlas y reemplazarlas. Así, aunque los productos finales sean textos fijos y estables, el proceso para fijarlos es distinto: los medios electrónicos permiten que una parte de la composición se dé con

la palabra ya inscrita en el soporte; la reescritura no es parte del proceso de corrección o de "pasado en limpio", sino de la composición. Los textos electrónicos, por su parte, conservan permanentemente esa cualidad editable: la potencialidad de volver a ser fluidos y modificarse. Es de esta nueva mecánica de donde surge una especie de desconfianza hacia la escritura electrónica. El proceso de composición distinto que implica, junto con la permanente maleabilidad de sus productos, son percibidos a menudo como una amenaza contra las formas ancestrales de lo escrito:

> Su flexibilidad misma es a mi parecer una virtud ambigua. El libro, incluso antes de la aparición de la imprenta, ha luchado por *establecer* un contexto. *Fijar* esa volátil entidad llamada palabra ha sido el objeto de insomnios y desvelos. ¿Cómo retener las fluctuaciones del texto? ¿Cómo pasar al margen de la corriente del tiempo y del espacio ese flujo tejido de palabras llamado texto? Mallarmé decía que el poeta era un pintor de ideas: un poema se hace con palabras, está hecho de letras y de tipografía y se rige por un orden inmutable (Castañón, 2012: 139).

Como ha pasado con otras innovaciones tecnológicas en el terreno de la palabra escrita, este tipo de reparos seguramente se irán disolviendo conforme más integrados estén los medios electrónicos a nuestras formas de pensar. Si todavía no lo son, en algún momento estas prácticas de escritura-edición serán los modos de composición por antonomasia.

Entre las cosas que se han incorporado más rápidamente a nuestra manera de pensar respecto a lo escrito está la posibilidad de reproducir texto (o cualquier objeto electrónico) automáticamente mediante un comando: *copy-paste*, corta y pega. A la luz de los medios electrónicos

actuales, parece un poco lejana aquella reproductibilidad técnica a la que adjudicaba Walter Benjamin (1989) la pérdida del aura de las obras artísticas (a mayor reproductibilidad, menor autenticidad). Más bien, los medios electrónicos han incorporado al caudal técnico un sinfín de elementos culturales en la dinámica que el mismo Benjamin señalaba como propia del cine y la fotografía: no hay originales, la obra está creada para su reproducción y para su exhibición. Si bien, la noción de autenticidad se ha mantenido sin demasiados cambios, la reproductibilidad de los objetos electrónicos se ha vuelto tan automática que la damos por hecho. Por primera vez en la historia, por ejemplo, podemos reproducir un texto incluso sin leerlo. Sabemos que los objetos electrónicos, textos incluidos, son algo que puede ser reproducido sin esfuerzo y sin costo, ya sea dentro de un documento o dentro de un sistema de vinculación; y, más importante, utilizamos constantemente esa reproductibilidad como instrumento de nuestro pensamiento.

Al hablar de la escritura en medios electrónicos no nos referimos simplemente a una extensión de la máquina de escribir, o a un elaborado mecanismo para archivar información. Tampoco hablamos solamente de una forma de autopublicarnos y comunicarnos en red. A lo que nos referimos es a complejos dispositivos tecnológicos que hemos fusionado con nuestras formas de pensar. Esa incorporación de la tecnología al pensamiento ha venido a modificar desde su núcleo nuestras costumbres de escritura. Afrontémoslo: vivimos y escribimos en la era del *copy-paste*.

El efecto buscador

El texto electrónico puede ser leído lineal y secuencialmente, pero también puede ser explorado de manera no lineal mediante la ubicación exacta de caracteres. Eso lo convierte, antes que en una secuencia ordenada de sintagmas, en un instrumento de información compuesto por paradigmas ubicables de manera aislada. Se trata no sólo de la disponibilidad de un instrumento de consulta, sino también del surgimiento de nuevas formas y prácticas de lectura.

Como ha notado Espen J. Aarseth (1994 y 1997), la *no linealidad* no es una cualidad propia de los medios electrónicos ni del *hipertexto*, sino una de las posibilidades de estructurar cualquier información textual para su lectura. Baste recordar, por ejemplo, el *I Ching*, la tradición de textos oraculares, o las novelas experimentales, para confirmarlo. Glosando a Aarseth, hablamos de un texto no lineal cuando las unidades de las que está compuesto no forman una secuencia temporal o espacial fija, sino que emergen en una secuencia arbitraria activada por un agente lector (Aarseth, 1994). Lo que distingue a los documentos electrónicos de sus antecedentes físicos es que esa posibilidad se extiende a cualquier texto, no sólo a los que han sido

diseñados para su lectura no lineal. Mediante los motores de búsqueda, ahora omnipresentes, todo documento puede ser leído no linealmente, ubicando en automático cualquier nivel de sus unidades de composición (letra, palabra, frase, párrafo, capítulo, etc.) y haciendo emerger mediante una búsqueda una secuencia arbitraria de consulta, definida por su usuario-lector.

Además de esa posibilidad implícita en lo electrónico, el *hipertexto* tiende por naturaleza a la construcción de estructuras no lineales. El conjunto de *hipertextos* vinculados que conforman un portal electrónico, por ejemplo, es la definición misma de *no linealidad*: su lectura supone la acción de un agente para que sus unidades virtuales se desplieguen y actualicen en una secuencia concreta y dinámica. Nuestras prácticas de lectura de la palabra electrónica han incorporado estos nuevos instrumentos de forma rápida y sin esfuerzo, casi sin percatarse del enorme impacto que esto ha tenido en el concepto mismo que tenemos de la lectura y de la búsqueda de información. Durante los primeros años en los que se desarrolló la teoría sobre el *hipertexto*, por ejemplo, los críticos se preocuparon porque los lectores de esos sistemas no lineales se sintieran desorientados ante un medio que ofrecía posibilidades múltiples para explorar la información: que de pronto se vieran sin saber a dónde ir o se encontraran en un lugar al que no sabían cómo habían llegado (Conklin, 1987; Nielsen, 1990). La práctica y el tiempo se han encargado de resolver esos problemas teóricos de una forma poco ortodoxa. En varios experimentos, George P. Landow (2006: 148 y ss) ha documentado que los usuarios de *hipertextos* encuentran un cierto placer en la desorientación y, sobre todo, una utilidad: la desorientación dentro de un sistema no lineal hace que se activen procesos intuitivos que guían al lector hacia piezas valiosas de información y lo llevan a construir senderos propios

de significado. El significado de lo que se lee en los medios electrónicos en red no depende sólo de las piezas de información estática que se encuentran, sino que una parte importante del significado está dada por la ruta que se ha seguido para llegar a ellas: recorrer vínculos es construir vectores de significado con dirección y magnitud (Foley, 2002).

Todos estos mecanismos técnicos y formas de proceder que utilizamos para leer en los soportes electrónicos producen algo que podemos llamar el *efecto buscador*. Se trata de un cambio general en la dinámica para encontrar y leer información: una vez encontrado un elemento de interés, la búsqueda no sigue por contigüidad, sino por la asociación intuitiva de unidades dispersas. Algunos ejemplos pueden ayudarnos a comprender esto. Cuando estamos en una biblioteca, el catálogo —una forma de lectura no lineal, por cierto— puede llevarnos directamente al libro que buscamos en los estantes; pero una vez ubicado, los elementos contiguos son los primeros con los que prosigue nuestra búsqueda. Incluso si no planeábamos seguir buscando, la inmediación de las unidades bibliográficas es inevitable. Los soportes físicos funcionan así: sin importar si se trata de texto, de libros, de una exposición gráfica o de una cartelera cinematográfica, nuestras búsquedas funcionan por contigüidad. En los soportes electrónicos las reglas son distintas: las búsquedas en los sistemas *hipertextuales* funcionan como una red de asociaciones intuitivas entre elementos virtuales, y cuando activamos un motor de búsqueda generamos una lista de resultados que agrupa elementos originalmente dispersos. A esto habría que agregar que varios de los buscadores que utilizamos para explorar la web funcionan con algoritmos predictivos, que ordenan los resultados tomando en cuenta variables como la edad, el sexo o los intereses y costumbres del lector-usuario. En nuestras formas de búsqueda, la

contigüidad predeterminada de objetos físicos ha sido sustituida por una variedad de procesos asociativos entre los objetos electrónicos dispersos.

Otra parte importante del *efecto buscador* es la prevalencia de la lectura fragmentaria sobre la lectura continuada. No es la primera vez que esto sucede en la historia de lo escrito y de la lectura. Durante los últimos siglos de la Edad Media, por ejemplo, la compilación de florilegios y antologías, así como las prácticas de estudio escolásticas, fomentadas por las universidades, también propiciaron un tipo de lectura fragmentaria y utilitaria que se volvió una especie de norma.

> El saber pasó a ser la meta primordial del lector; no se otorgaba ya prioridad a la sabiduría mediante la lectura, como hacían los monjes en sus lecturas espirituales. [...] La lectura ya no era directa. Pasaba por la intermediación de un compilador, por el filtro de la selección. Cambiaba la referencia al libro, y el contenido ya no se estudiaba por sí mismo y con miras a adquirir cierta sabiduría, como preconizaba Hugo de San Víctor. En lo sucesivo, el saber era prioritario y pasaba por encima de todo, aunque fuera fragmentario. La meditación dejó paso a la utilidad, modificación profunda que cambió por entero el impacto mismo de la lectura (Hamesse, 1998: 193-194).

El fenómeno no es el mismo, pues los medios electrónicos permiten como nunca antes la distribución de textos íntegros, pero la disponibilidad de los mecanismos de búsqueda produce un efecto parecido. De pronto se ha abierto ante nosotros un mundo documental desbordante. Los términos y conceptos que introducimos en los buscadores en red arrojan cientos, cuando no miles o millones de resultados. A diferencia del lector medieval, que leía fragmentos por la escasez de obras completas,

nosotros leemos fragmentos porque necesitamos sondear una abundancia de ellas. La problemática a la que se enfrenta un lector que busca información sobre un tema en los medios electrónicos no es recabarla, sino filtrar y seleccionar entre la abundancia de documentos disponibles. Ante esa vastedad de datos, la lectura de documentos electrónicos tiende muchas veces a ser fragmentaria, a explorar no linealmente partes selectas de los textos, y a construir un panorama mediante el ensamblaje que hace un lector de piezas múltiples y dispersas.[2]

Esta actividad lectora que se da en los medios electrónicos, por un lado, contraviene toda una serie de pautas aceptadas sobre cómo y en qué orden hay que leer y, por otro lado, aunque sea de forma involuntaria, pone en duda el canon de textos escritos tradicionalmente establecido. "Hay tres cosas que es particularmente necesario aprender para leer: primero, cada hombre debe saber lo que debe leer; segundo, en qué orden debe leerlo, es decir, qué primero y qué después; y tercero, de qué manera debe leerlo", afirmaba Hugo de San Víctor en el *Didascalicon,* uno de los documentos fundacionales sobre el estudio de la lectura en el mundo occidental (1961: 44). Actualmente, impulsado por las formas de búsqueda en acervos electrónicos, el lector no sigue ninguna de esas tres pautas. Estamos ante la potenciación de lo que Armando Petrucci, entre otros, llamó hace algunos años el desorden de la lectura, un modo de leer "que se configura como 'anárquico, egoísta y egocéntrico', basado en un único imperativo: 'leo lo que me parece'" (Petrucci, 1998: 615). Esto, pienso, nos habla de una crisis, pero no en un sentido negativo, sino en el sentido de que implica el reemplazo de patrones culturales que están en la base del establecimiento del canon. Sería demasiado inocente considerar que los lectores en el mundo electrónico actúan con toda libertad. Como cualquier producto de la

[2] Este tipo de lectura fragmentaria es en cierta forma la continuación de un cambio del que se hablaba desde los años setenta, con bastante pesimismo. Al observar los procesos de alfabetización masiva de la segunda mitad del siglo XX, Barthes y Compagnon opinaban, por ejemplo, que "la actividad de leer se retrae en la misma medida en que la operación de leer se universaliza" (Petrucci, 1998: 594).

cultura, lo que se encuentra en la red está sujeto a todo tipo de intereses —económicos, políticos, etc.—.[3] Pero al menos parece que está cambiando la naturaleza de sus ataduras: en última instancia el *efecto buscador* consiste en la posibilidad de construir un canon propio, que puede ser leído transversalmente, y que, con la perspicacia adecuada, puede sortear los problemas de filtrar cantidades ingentes de información.

Aunque los verdaderos efectos de estas nuevas prácticas todavía están por verse en unos años, no me parece exagerado decir que la actividad de búsqueda y de lectura de información ha cambiado su naturaleza y su esencia: el sagaz lector que cazaba textos en soportes físicos y los consumía de principio a fin, sumergiéndose en selvas documentales y bibliotecarias, se ha convertido ahora en un experto taxonomista que puede distinguir el grano de la paja, en un navegante que recorre anárquicamente los caudales electrónicos y que sabe que perderse en ellos es otra manera de llegar a donde necesita ir.

[3] Robert Darnton (2009: 19 y ss) ha observado, por ejemplo, que la digitalización de libros tuvo un parteaguas en 2008, cuando Google firmó un acuerdo con autores y editores sobre los derechos de autor en libros electrónicos. "El acuerdo significa un cambio fundamental en el mundo digital porque consolida el poder depositado en manos de una sola empresa" (Darnton, 2009: 34).

Cohesión y coherencia

Muchas de las nociones que hasta hace poco teníamos como válidas para definir lo que era un texto se basaban "en la presunción de que la lectura es un proceso secuencial y continuo" (Slatin, 1990: 871). Como ha quedado de manifiesto en varias partes de este libro, los medios electrónicos —y particularmente sus formas *hipertextuales* en red— permiten y promueven un tipo de lectura discontinua, que se da como un proceso no lineal y asociativo. Esa condición requiere del planteamiento de nuevas pautas teóricas o por lo menos de la expansión de algunos de los conceptos para abarcar la realidad electrónica de la escritura y la lectura.

En su *Introducción a la lingüística del texto,* Beugrande y Dressler (1981) decían que un texto es "un acontecimiento comunicativo que cumple siete normas" (5), de las cuales las dos primeras, la cohesión y la coherencia, nos interesan aquí especialmente por ser nociones que han definido nuestro concepto actual de lo que es un texto y porque su comentario servirá como preámbulo a los capítulos en los que se hablará de los géneros electrónicos nativos. Estos autores decían que la cohesión consiste en el modo "en que pueden conectarse entre sí dentro de una secuencia los componentes

de la superficie textual, es decir, las palabras que realmente se escuchan o se leen" (1981: 6). Esos modos dependen de convenciones y formalidades gramaticales consensuadas. La coherencia, por su parte, es una continuidad de sentido que posibilita "que sean accesibles entre sí e interactúen de un modo relevante los componentes del mundo textual, es decir, la configuración de los conceptos y de las relaciones que subyacen bajo la superficie del texto" (1981: 10). Ambas nociones, planteadas para un mundo textual secuencial, se refieren a la manera en la que se relacionan, gramatical o conceptualmente, las piezas de información de las que se compone un texto. ¿Cómo funcionan estos conceptos en el mundo del texto electrónico, en el que el orden secuencial de la lectura no es la norma? ¿Qué tipo de relaciones se establecen entre las piezas de información de un sistema *hipertextual* que percibimos como coherente y cohesionado?

Los conceptos de cohesión y coherencia tienen dos niveles de funcionamiento en los textos electrónicos en red: por un lado, en las unidades de información aisladas, que tienen la misma dinámica de cualquier texto secuencial; pero por otro lado, al utilizar hipervínculos los documentos electrónicos forman estructuras que también muestran continuidad de sentido y modos consensuados para la conexión de elementos.

Varios de los estudios teóricos sobre el *hipertexto* han señalado ya la existencia de ese segundo nivel en el que se construye la cohesión de sus elementos, así como algunas de las dinámicas de esos mecanismos:

> Los vínculos, en el hipertexto, juegan el papel correspondiente a la secuencia en el texto convencional. Un hipervínculo es la representación electrónica de una relación percibida entre dos piezas de información, que se convierten en nodos una vez que la relación ha sido creada electrónicamente. Es decir: el

> enlace simula las conexiones que se dan en la mente de un autor o de un lector (Slatin, 1990: 877).

Mientras que un texto expresa las relaciones de cohesión entre sus partes por mecanismos gramaticales y léxicos, el *hipertexto* expresa además relaciones de cohesión entre unidades de información (nodos) mediante los vínculos que las unen. En los medios electrónicos en red existe una doble construcción de cohesión: el texto y los *hipertextos*. La primera es secuencial, unívoca y está marcada gramaticalmente; la segunda es no lineal, asociativa y sus marcas son etiquetas electrónicas. Es necesario tomar en cuenta que en el *hipertexto* las unidades de información pueden ser de varios tipos, de tal forma que la cohesión que se establece entre ellas no depende sólo de elementos lingüísticos sino también de elementos gráficos y espaciales. Así, los *hipertextos* vinculados en red no forman secuencias textuales cohesionadas gramaticalmente, sino que forman sistemas de unidades de información cambiantes y de distintas naturalezas: un ecosistema de nodos que se cohesionan por medios tecnológicos.

A esa nueva forma de cohesión que implican los *hipertextos* corresponde también un concepto distinto de coherencia. Varios autores (Van Dijk, 1977; Brown y Yule, 1983) han notado que la coherencia, es decir, la continuidad de sentido de un texto, es un fenómeno que sólo se concreta en el nivel del hablante o el lector que lo interpreta. En el caso de los textos escritos, por ejemplo, es en la lectura donde se concreta un sentido. Es por eso que, si nos centramos en el estudio del texto, debemos hablar más bien de un principio de presunción de coherencia: se presume que un texto es coherente porque está constituido por una serie de conceptos en un orden fijo, que se ofrecen a alguien para su descodificación. En el caso de los

hipertextos se presenta un problema con esa presunción de coherencia: los hipervínculos que construyen su cohesión son sólo conexiones posibles, y el orden en el que pueden ser recorridas las unidades de información no es fijo. En un sistema de este tipo, la única posibilidad de construir una continuidad de sentido está en el accionar de un usuario-lector que concreta un recorrido personal por esa red de posibilidades. En los sistemas electrónicos virtuales resulta, pues, complicado hablar de una presunción de coherencia inherente al *hipertexto* en los mismos términos que lo haríamos con un texto.

Hay, sin embargo, otros medios que utilizamos en los soportes electrónicos en red para dar cohesión y coherencia a las unidades de información que componen los sistemas *hipertextuales*. Esos métodos tienen que ver con la *contextualización*[4] de las unidades de información mediante la vinculación y mediante el diseño de marcos de referencia que el mismo soporte permite. Un ejemplo de este tipo de contextualización está dado por los elementos constantes que enmarcan la información en un portal: cuando navegamos por un portal electrónico que ofrece piezas textuales de contenido y naturaleza diversos, sin importar la ruta de lectura que sigamos, hay elementos de diseño (el color de fondo, el título de la página, la tipografía, la disposición de los elementos, las barras de navegación, etc.) que se mantienen constantes. Esas recurrencias que enmarcan a las unidades de información son una manera de crear cohesión entre ellas, y es dentro de ese marco constante que el acto de leer dota de continuidad de sentido a las unidades de información dispersas. Por supuesto, la experiencia de leer *hipertextos* no se limita a navegar por un sitio gráficamente uniforme en el que se despliegan palabras, sino que implica la exploración de espacios diversos en los que confluyen unidades de información de

[4] Los fenómenos de contextualización han sido objeto de un amplio desarrollo teórico en los estudios lingüísticos sobre análisis del discurso. Véase, por ejemplo, la teoría de Van Dijk (1977 y 1980) sobre la contextualización y las macroestructuras.

diferente naturaleza. En ese caso son las rutas que vamos trazando para llegar a la información las que terminan por crear un contexto interpretativo, que es único para cada experiencia de búsqueda o de lectura. Por compleja que sea esa experiencia, la práctica ha ocasionado que seamos conscientes de que quien compone un texto y lo coloca en red está incorporándolo a un sistema cohesionado en el que todo lo que lo rodea lo contextualiza. De la misma forma, el lector de textos en línea sabe que la continuidad de sentido depende de él, y que las piezas de información que encuentra habitan en un entorno que las valida y expande sus significados.

Rápidamente hemos aprendido a ubicarnos en ese mundo de referencias no lingüísticas que conforman también todo un código consensuado de tipo tecnológico: igual que el formato de la página nos acostumbró a una serie de marcas para situarnos en el texto, ahora los medios electrónicos despliegan nuevas geografías en las que habrán de habitar nuestras palabras en forma de texto, de imagen y de sonido. Si bien ante el hacedor de textos se abre un mundo de posibilidades combinatorias para relacionar la información, en el lector electrónico ha recaído como nunca antes la función de dar alguna coherencia a los montones de piezas aisladas a los que tiene acceso. Dar continuidad de sentido a textos diversos siempre había sido una tarea del lector, pero mientras que antes esa actividad constituía más bien la labor reflexiva y concienzuda de un filólogo cavilante, ahora, en una escala distinta, es el pan de cada día para todos nosotros, curiosos lectores, lectores de a pie.

Escritor-lector-escritor

De un tiempo a la fecha pareciera que todo mundo escribe algo y que los medios para hacerlo son casi siempre electrónicos. Aquellos dedicados a la escritura como parte de su actividad profesional siguen produciendo en abundancia textos informativos, literarios, académicos, etc., apoyados por un medio en el que escribir es una actividad cada vez más práctica y económica; pero además abunda un tipo de escritura generalizada y omnipresente que se desarrolla principalmente en dispositivos móviles. Los teléfonos móviles, las tabletas y las computadoras portátiles han tenido un impacto tremendo en las prácticas de lo escrito, abriendo la puerta hacia un tipo de palabra electrónica cotidiana, efímera y desenfadada.

La portabilidad de los dispositivos electrónicos ha ocasionado un curioso fenómeno de dependencia que tiene que ver no sólo con la posibilidad de estar disponible para comunicarse mediante la voz desde cualquier sitio; sino también con la necesidad de atender un sinfín de intercambios escritos que dependen de la inmediatez de la respuesta para que puedan ser efectivos. Así, los medios electrónicos han abierto las puertas hacia un momento histórico de la comunicación en el que la escritura juega un papel

fundamental: de pronto, un enorme sector de la población que normalmente no producía discursos escritos adquiere la posibilidad de hacerlos y, en consecuencia, ha desarrollado una necesidad cotidiana de intercambiarlos.[5] Más allá de que la mayor parte de esos mensajes escritos tengan una trascendencia muy personal y muy efímera, el hecho es que nunca habíamos producido, como especie, tal cantidad de textos.

Como resultado de estas prácticas de escritura se ha modificado de manera importante la distancia que nos separa del texto: la posibilidad de que cualquier persona produzca en algún momento un discurso escrito, por efímero o incidental que éste sea, ha ido difuminando el carácter del texto tipográfico como un lejano objeto de culto y ha diluido el simbolismo de fijeza y autoridad que ostentó en otras épocas.

Además, los medios electrónicos en red han incorporado a nuestras prácticas de comunicación una serie de mecanismos para que el lector intervenga en el texto y para generar un nuevo tipo de escritura colaborativa. A esa posibilidad de intervención del lector en el texto la hemos llamado *interactividad*. El concepto no es propio de los medios electrónicos, pero sí es una de sus características definitorias. La interactividad con el texto sucede en los medios electrónicos de una forma peculiar. Un breve ejemplo histórico puede ayudarnos a entender cómo esta relación siempre ha existido y cómo la naturaleza de los soportes de lo escrito plantea una distancia distinta entre el lector y el texto. Durante los siglos XVI y XVII:

> La circulación manuscrita [de los textos] se distinguía de la circulación impresa en muchos aspectos. Era un medio de unión social entre los individuos implicados, a menudo un grupo de amigos. La caligrafía de los manuscritos los convertía a veces en obras de arte por derecho propio. Los textos estaban menos fijados,

[5] En México, por ejemplo, los resultados de la Encuesta Nacional de Lectura 2012, en su apartado sobre actitudes en relación con la escritura, muestran que la razón principal por la que los encuestados escriben es "para comunicarse con otros", y los primeros tres puestos de lo que más se escribe están ocupados por los recados, los mensajes SMS y los correos electrónicos.

> eran más maleables que los impresos, porque los transcriptores se sentían a menudo libres para añadir o quitar en los versos que copiaban, o para cambiar nombres a fin de adaptar lo escrito a su propia situación personal. Los manuscritos eran lo que hoy llamaríamos un medio "interactivo" (Briggs y Burke, 2002: 58).

De la misma forma que, en la percepción del lector, el texto impreso está más fijo que el manuscrito, el texto electrónico, a pesar de estar mediado por una máquina, es percibido como más cercano porque es posible producirlo e intervenirlo. El manuscrito y el texto electrónico comparten la curiosa cualidad de que la tecnología que utilizamos para producirlos está, literalmente, al alcance de la mano.

Los medios electrónicos actuales ofrecen formas diversas de interactuar con los textos en una gama que va desde la simple introducción de comentarios a un texto ya existente (notas periodísticas, entradas de blogs o cualquier tipo de bitácora), hasta la escritura colaborativa en formatos que no tienen un autor principal y que aceptan incluso la reescritura de un texto (como es el caso de los *wikis*). Ninguna de ellas es radicalmente nueva, pues siempre ha sido posible intervenir un texto o escribirlo en conjunto sin importar el soporte o el formato en el que esté: la actividad lectora, por ejemplo, siempre ha dejado sus huellas en forma de comentarios al margen, y entre las prácticas de reproducción previas a la imprenta, la copia siempre implicó la corrección, el comentario y la glosa de un texto. Pero más allá del hecho de que la intervención del lector siempre haya sido posible, los soportes electrónicos introducen una innovación que consiste en incorporar esa participación de manera inmediata a la versión virtual del texto, así, se despliega para su lectura en todas sus realizaciones posteriores. Mientras que en los soportes físicos la intervención del lector estaba relegada a existir en un

ejemplar, como una actividad privada de impacto, casi imperceptible para los demás, los medios electrónicos en red han abierto la posibilidad de que las huellas de esas prácticas lectoras sean un tipo de escritura pública.

Podríamos decir que el lector de medios electrónicos ha sido invitado a intervenir con su voz en los textos. Como sucede con el concepto de *hipertexto*, parece como si los medios electrónicos en red sirvieran para hacer explícitos mecanismos que siempre han estado presentes en los procesos de lectura y escritura. Siempre hemos sabido que "el texto no cobra significado más que a través de sus lectores" (Certeau, 2007: 183), pero de un tiempo a la fecha tenemos una serie de marcas que atestiguan ese hecho y nos lo recuerdan constantemente: escritor-lector-escritor. La construcción del significado de los textos que se vive en nuestra época no sólo está fundamentada en la lectura como un acto sigiloso e individual, sino también en la sedimentación de los testimonios que dejan esos actos interpretativos de una colectividad. Como nunca antes, los lectores pueden cruzar la línea de silencio que los separaba del texto para dialogar con él y con otros lectores por medio de la palabra escrita.

Si los procesos de composición y de corrección de lo escrito se han incorporado de cierta forma a lo que sucede dentro del soporte, los procesos de lectura han seguido una ruta parecida: algunas de sus huellas pasan a formar parte integral del texto. Así, los soportes electrónicos, sobre todo aquellos que funcionan como un ecosistema en red, parecen tener una cualidad inclusiva. Los procesos de pensamiento en torno del texto, tanto aquellos que se ponen en marcha para su composición como aquellos que se dan en el momento de su lectura e interpretación, están incorporados a los medios tecnológicos que permiten su existencia. Lo que tenemos es una oposición exacta de los soportes físicos: de los procesos de escritura y de composición no queda huella; en cambio, la lectura deja una marca permanente.

Vigencia y permanencia

En 1928, cuando los medios técnicos de los que disponemos ahora eran una realidad lejana, Paul Valéry escribió estas palabras proféticas dentro de una reflexión sobre la posibilidad de reproducir y transmitir grabaciones musicales.

> Se podrá transportar y reconstituir en cualquier lugar el sistema de sensaciones —o más exactamente de estímulos— que un objeto o un suceso cualquiera genera en cualquier otro sitio. Las obras adquirirán una especie de ubicuidad. Su presencia inmediata o su reproducción instantánea obedecerán a una llamada nuestra. Ya no tendrán unicidad, sino que estarán donde quiera que haya alguien con una máquina. Ya no serán sino diversos tipos de fuente u origen, y se encontrarán o reencontrarán íntegros sus beneficios en donde se desee. Tal como el agua, el gas o la corriente eléctrica vienen de lejos a nuestras casas para satisfacer nuestras necesidades con un esfuerzo casi nulo, así nos alimentaremos de imágenes visuales o auditivas que nazcan y se desvanezcan al menor gesto, casi una seña. [...] No sé si filósofo alguno ha soñado jamás una sociedad para la distribución de Realidad Sensible a domicilio (Valéry, 1960: 1284).

La disponibilidad inmediata de una realidad sensible generaba y sigue generando una sensación de poder y de prodigio. Sin embargo, disponer tan fácilmente de tal cantidad de información produce también otro tipo de impresiones: suponemos que, de la misma forma que llegó, esa realidad también puede desvanecerse. A diferencia de los soportes físicos, los soportes electrónicos suscitan en nosotros una serie de sentimientos encontrados con respecto a su preservación y su estabilidad.

Desde hace algunos años nos encontramos inmersos en una vorágine de cambios tecnológicos que va dejando obsoletos códigos y formatos, y que hace que las capacidades de los dispositivos de lectura y de los medios de almacenamiento resulten insuficientes en muy poco tiempo.[6] De pronto, nos hemos enfrentado al hecho de que la legibilidad de los textos electrónicos no sólo depende de la perdurabilidad de su soporte, sino también de la vigencia de los programas y de los códigos que fueron utilizados para su creación. Pero además de esa dependencia de los medios técnicos, los archivos electrónicos —tanto aquellos que manejamos localmente en la computadora, como aquellos que conforman acervos digitales en red— están sujetos a nuevas dinámicas de actualización.

Nuestros archivos textuales, gráficos y sonoros siempre han estado sujetos a procesos de actualización. Éstos, sin embargo, sólo eran observables en periodos históricos muy extensos: del mundo antiguo al mundo medieval; por ejemplo, la cultura occidental llevó a cabo, mediante la copia manuscrita, una actualización de toda la información textual al pasar del formato del rollo al formato del códex. En ese tránsito desaparecen algunos elementos que ya no resultan significativos para la tradición escrita y otros se sustituyen por versiones que se adaptan mejor a la realidad. La estabilidad y la permanencia de nuestros archivos, bibliotecas, filmotecas

[6] En 1965, Gordon Moore, uno de los cofundadores de Intel, publicó un artículo en el que planteaba lo que se conoce actualmente como Ley de Moore. Decía que cada dos años aproximadamente se duplicaría el número de transistores que podían contener los circuitos integrados, con lo cual la capacidad de todos los dispositivos electrónicos de procesamiento aumentaría exponencialmente. Aunque no se trata de una ley matemática sino de un dato empírico, esa tasa de incremento ha resultado ser bastante apegada a la realidad hasta ahora.

y demás acervos de soportes físicos son, desde este punto de vista, un tanto relativas. Lo que sucede con los soportes electrónicos es que han acelerado esos procesos de actualización, sustitución, pérdida y renovación. La actualización de los contenidos en los soportes electrónicos, por ejemplo, genera versiones nuevas de cualquier unidad de información, que pueden ser distribuidas de manera inmediata y pueden ser sustituidas por las anteriores sin un costo extra.

Como resultado de esa aceleración de los procesos históricos, concebimos a los acervos de textos electrónicos más bien como un archivo dinámico: las versiones de los textos se sustituyen por las anteriores ante nuestros ojos; desaparecen de la red de información que es poco significativa; cambiamos los formatos de nuestros documentos con un clic, conforme los medios técnicos lo requieren, etc. Sin embargo, esto no quiere decir que la información en el mundo electrónico sea inestable o que los soportes representen un riesgo: simplemente experimentamos en carne propia un proceso de cambio histórico que siempre había estado ahí.

Se ha modificado radicalmente la manera en la que pensamos en nuestros textos y en los archivos que éstos conforman. Así como la posibilidad de viajar en avión cambió nuestra percepción del espacio que habitamos, e igual que la invención de microscopios y telescopios más potentes generó una nueva idea de cuál es nuestro lugar en el universo, la disponibilidad de los medios electrónicos ha modificado la manera en la que concebimos la información. Varias de nuestras nociones sobre lo escrito han cambiado. Por ejemplo: si bien la prensa periódica nos había dado ya un anticipo de cómo la información escrita podía perder vigencia, la escritura y distribución de textos electrónicos han generado una dinámica en la que lo vigente equivale muchas veces a lo instantáneo. Pareciera también que los

parámetros de permanencia han movido sus fronteras hacia periodos más breves. Los criterios de selección han cambiado su dinámica: la estabilidad y disponibilidad de una determinada información en la red, por ejemplo, no dependen de un canon, sino del consenso que la reproduce de manera viral. Ciertas cosas en el mundo electrónico han adquirido verdaderamente una especie de ubicuidad. Así, con una conciencia distinta, en la era digital nos enfrentamos nuevamente, como escritores o como lectores, a esos dos movimientos entre los que siempre han oscilado nuestras dinámicas de la información: vigencia y permanencia. En función de nuestros nuevos parámetros tomamos decisiones distintas sobre lo que vale la pena poner por escrito, sobre lo que es pertinente leer y sobre cómo lidiar con esa realidad sensible a domicilio.

Todos los apartados de este capítulo llegan a dos conclusiones parecidas: la primera es que los medios electrónicos han modificado de forma importante nuestra relación con los textos; la segunda, que esas modificaciones a menudo están motivadas por la visibilización de procesos, dinámicas, interacciones y condiciones que siempre habían formado parte de los actos de lectura y escritura, pero con las nuevas tecnologías se volvieron evidentes. Tal vez esa conciencia de lo que implican nuestros actos sea el núcleo de la alfabetización electrónica: darnos cuenta de que *amén* tiene algo que ver con *enter*.

Tres ensayos
sobre géneros electrónicos

Blogs y *microblogs*[1]

> Todo el que hace una confesión es en espera de recobrar algún paraíso perdido.
>
> María Zambrano

> Y Dios creó el blog. Y vio que era bueno. Y creó entonces al escriblogro: un engendro emplumado, a medio camino entre carne de psicoanálisis, monólogo interior y editorialista.
>
> Jorge Harmodio

En 1956, años antes de que los medios electrónicos irrumpieran definitivamente en nuestras prácticas de escritura, Junichiro Tanizaki publicó *La llave*, una novela con una peculiar forma narrativa que consiste en la aparición alternada de entradas de dos diarios distintos: el de un hombre de mediana edad y el de su esposa. A través de sus propios textos nos enteramos de que ambos personajes saben que el otro escribe un diario y guardan el propio, celosamente, bajo llave. Cierto día la mujer encuentra la llave del gabinete en el que su marido guarda su diario, tal vez intencionalmente olvidada por él como una invitación velada para la lectura. A partir de entonces, ambos empiezan a leer el diario del otro y esto produce una serie de transformaciones: la relación del matrimonio cambia para siempre, pues el diario ajeno revela secretos oscuros. Pero más allá de

[1] Este texto es una reescritura de un artículo publicado en el 2006. Como suele suceder con los escritos sobre los medios electrónicos, los datos que utilicé entonces no sólo ya no están vigentes, sino que parecen una cuestión histórica bastante remota. Algunas de las ideas de aquel artículo, por tanto, también han sido completamente reelaboradas (véase Cortés Hernández, 2006).

eso, cuando se saben leídos, ocurre también una interesante metamorfosis del discurso escrito y del espacio en el que éste se plasma: la apertura y la exposición pública de un espacio de escritura personal hace que las palabras que contiene no se comporten de la misma manera, pues al saber que una mirada ajena se posará sobre ellas, su autor teje un discurso que se encuentra inmerso en toda una cadena de expectativas. El espacio de escritura, por su parte, a pesar de no mostrar cambios aparentes, ha sufrido también una transformación profunda: con que una sola mirada se pose sobre sus letras, deja de ser un espacio privado —en el que la única lectura es la del propio autor— y comienza a formar parte de una dinámica de intercambios.

Hasta hace unos años, estas transformaciones del espacio y del discurso, que se produce con la apertura de ciertas escrituras personales, estaban limitadas a ficciones novelescas como la de Tanizaki, o bien, a la experiencia aislada de ciertas personas que por diferentes motivos decidían compartir en algún momento sus escritos íntimos. Sin embargo, actualmente ese fenómeno se ha visto potenciado por la escritura en soportes electrónicos y por su distribución en red. Esta tecnología ha "intervenido para cambiar desde los cimientos el estatuto, las reglas y las modalidades de los procesos a través de los cuales un texto escrito, de cualquier género, es compuesto, registrado, transmitido y conservado" (Petrucci, 1999: 296), y ha suscitado, entre otras cosas, el surgimiento y utilización masiva de los *weblogs*, un nuevo espacio de escritura que tiene un paralelo interesante con aquello que pasa en la novela de Tanizaki. Este tipo de documentos electrónicos en red ha proporcionado a muchas personas un espacio gratuito y accesible para la práctica de la escritura personal, pero al mismo tiempo ha puesto en nuestras manos una llave que abre el gabinete en el

que se guardan todos esos discursos; un lugar en el que la escritura personal se revela ante las miradas ajenas y se transforma para convertirse en un tipo de escritura expuesta.

El surgimiento de los documentos electrónicos que darían origen al blog puede datarse en 1994. Fue en ese año cuando aparecieron los primeros *Online Diaries* (diarios en línea) —páginas web alojadas inicialmente de manera experimental en sitios como MIT Media Lab— cuyo único propósito era publicar una especie de bitácora de acceso libre en la que, a la manera de un diario pero con un orden inverso (las entradas más recientes aparecen primero), una persona mantenía y actualizaba, manual y periódicamente, una narración sobre los hechos de su vida. Esos primeros diarios en línea, como los de Claudio Pinhanez[2] —quien usó por primera vez el nombre *Open Diary*—, Justin Hall —que mantuvo el suyo durante once años— o Carolyn Burke,[3] pronto establecieron un paradigma que comenzó a ser imitado por cibernautas alrededor del mundo y que dio origen a *webrings* dedicados a difundir las páginas con este tipo de contenido y a poner en contacto a los escritores y lectores de estos nuevos *diarios*. Los *webrings* y comunidades electrónicas como Open Pages y Diarist.Net, consolidaron y dieron a conocer la práctica de escribir y poner en línea bitácoras personales formadas por entradas que mantenían esa estructura de diario a la inversa.

La verdadera explosión y evolución de este tipo de escritura en línea se dio con el surgimiento de servidores y páginas web dedicadas exclusivamente a alojar estos escritos personales. Xanga, el primero de estos servicios de *hosting* o alojamiento gratuito, se abrió en 1996; hacia 1997 alojaba solamente cien diarios, pero a finales de 2005 sus usuarios se habían incrementado a más de veinte millones. Otros servicios de alojamiento

[2] Véase http://www.geocities.com/pinhanez/open_diary/open_diary.htm

[3] Véase http://diary.carolyn.org/

siguieron pronto sus pasos y su increíble crecimiento, como Open Diary, en servicio desde 1998, o Live Journal y Blogger, abiertos desde 1999. Sin embargo, con la llegada de este tipo de servicios, los diarios abiertos, que habían puesto en marcha todo el mecanismo, quedaron asimilados dentro de una maquinaria que abarcaba un fenómeno mucho mayor que el de la escritura de bitácoras. Los servicios de alojamiento pusieron a disposición de sus usuarios una serie de recursos (*blogging software*) para modificar el espacio en el que escribían y adaptarlo a varios tipos de escritura personal. Comenzó a ser posibile incluir imágenes, audio y video dentro de las páginas, se crearon los sistemas para permitir los comentarios de los

lectores, y, en fin, nació el primer documento personal en línea que no es un reflejo exacto de ningún tipo de escritura física, sino que es nativo de la red: el blog.

Así, a principios del siglo XXI se había consolidado ya una nueva práctica de escritura personal que estaba indisolublemente ligada a un medio y a un espacio específicos: el acceso público a la World Wide Web a través de internet había dado lugar a la creación de espacios gratuitos en los que cualquier persona, sin saber nada sobre códigos de programación, podía archivar sus escritos, imágenes, sonidos y demás discursos personales, haciéndolos potencialmente accesibles desde cualquier lugar del mundo donde hubiera un puerto de red. Al tiempo que se desarrollaba esta nueva forma de escritura se acuñaron también términos que la describían: en 1997 se llamó *weblogs* a estos espacios, y hacia 1999 el término se había reducido a *blog* y se había empezado a utilizar como sustantivo para referirse a este tipo de documentos en línea y como verbo para referirse al acto de escribirlos. Por otra parte, otros términos como *escribicionismo* surgieron también para describir la actividad practicada en los blogs, y algunas palabras habían mutado para referirse a los escritores de blogs como *journalers* en vez de *journalists*.

La velocidad con la que empezaron a desarrollarse los primeros diarios en línea, muy pronto empezó a atraer la atención de los estudios sociológicos y culturales. En el año 2000, por ejemplo, Phillipe Lejeune, interesado por los nuevos discursos autobiográficos, publicó un estudio pionero que contemplaba ya este tipo de escritura en su libro *«Cher écran...» Journal personnel, ordinateur, Internet*, en el que además recopilaba algunos textos escritos por diaristas franceses en línea. Sin embargo, ha resultado un tanto difícil seguir el paso vertiginoso y la evolución de esta forma electrónica.

Hacia el 2006, los blogs se habían vuelto ya una práctica bastante común: existían cerca de veinte millones de blogs en *Xanga*, más de once millones en *Live Journal*, otros tantos en *Blogger*, cerca de más de tres millones de blogs fuera de los principales proveedores de alojamiento e indexados por el NITLE Blog Census.[4] Pero en los primeros años del siglo XXI comenzaron también a diversificarse los formatos de autopublicación: por un lado se habilitaron las plataformas para poner en línea álbumes de imágenes y videos (como Flickr); por otro, comenzó el uso generalizado de servicios como Tumblr y Twitter, que permitían la publicación de *entradas* a la manera de los blogs, pero con un número limitado de caracteres. Esta forma mínima de escritura, que conocemos como *microblog*, marcó el inicio de un tipo de comunicación más breve y efímera que le dio un giro al uso de las bitácoras personales en red: mientras que los blogs se reservaron para el dasarrollo de contenido más extenso y más especializado, los *microblogs* se apropiaron del terreno de las noticias, las notas personales y la comunicación inmediata.

Muchas preguntas surgen al enfrentarse a estas nuevas prácticas desbordantes de la palabra electrónica y a su incidencia en la comunicación y en la escritura. La primera de ellas, y tal vez la más pertinente aquí, es si disponemos, desde el punto de vista de los estudios literarios, de una definición de este tipo de escritura, de su discurso y del peculiar espacio en el que se desarrolla. ¿Podemos definirla como un género? ¿En qué lugar del espectro de la escritura y del conocimiento podemos situarla? En los últimos años se ha abordado el estudio de los blogs y los *microblogs* desde varias perspectivas que han observado sobre todo su potencial comunicativo, el perfil de sus usuarios y sus tendencias temáticas, pero se ha reflexionado poco aún sobre estas prácticas como una nueva forma de escribir, sobre los

[4] Estas cifras fueron consultadas en el 2006 en la desaparecida página de NITLE Blog Census: (http://www.blogcensus.net/), que durante mucho tiempo mantuvo estadísticas sobre idioma, distribución geográfica y lugares de alojamiento de los blogs. Para consultar estadísticas parecidas y actualizadas sobre la práctica de microblogging véase el artículo de Java *et al.* (2007).

cambios que suponen con respecto a las prácticas de la escritura personal tradicionales y sobre las nuevas perspectivas culturales que se abren ante el desarrollo del espacio en el que se plasman. Su definición, por lo tanto, se encuentra por el momento incompleta, y proponérsela desde la perspectiva de los estudios literarios puede resultar una labor de fundamental importancia, pues como ha dicho Armando Petrucci:

> Para quien estudie críticamente los productos de las culturas escritas [...] no puede haber interrogante más fascinante que el que se plantea a propósito del por qué y del cómo se fueron formando y duraron en el tiempo los testimonios escritos de las sociedades [...]. Este interrogante se refiere a las razones mismas y a los modos de funcionamiento y de conservación de nuestra cultura (1998: 290).

Por primera vez en la historia de la cultura escrita estamos en posibilidad de observar el desarrollo de una nueva forma de escritura personal, al mismo tiempo que tenemos acceso a la mayor parte de sus testimonios. Nos ha sido dado presenciar una curiosa apertura y transformación de la escritura personal, pues en nuestras manos ha caído la llave del gabinete en el que se guarda, como una invitación para asomarnos a sus letras.

Ante los que nos dedicamos al estudio de las tradiciones escritas se abre con los blogs y los *microblogs* una perspectiva de investigación interesante, pues la existencia de una forma de escritura personal, abierta y disponible sorteará muchos de los obstáculos a los que normalmente nos enfrentamos para estudiar este tipo de discursos. Para poner tan sólo un ejemplo, me referiré aquí a los distintos problemas que ha planteado Phillipe Lejeune para el estudio de la autobiografía y los diarios, comparándolos con el

nuevo terreno de los blogs al ser, los dos, ámbitos de la escritura personal. Por el año de 1987, Lejeune cayó en la cuenta de que en los estudios sobre autobiografía había una especie de punto ciego producido por las limitantes de los métodos para acercarse a ellas (Lejeune, 1999). La primera de estas limitantes consiste en que los textos autobiográficos tradicionales a los que tenemos acceso para su lectura son siempre algunos pocos textos privilegiados, ya sea porque han sido publicados debido a la importancia de sus autores o porque han sido azarosamente elegidos para su conservación entre millones de textos olvidados. Esta limitante en el muestreo de los escritos autobiográficos —en cierta forma una regla para todos los escritos personales— queda suprimida en el estudio de los blogs, donde es posible hacer un muestreo verdaderamente representativo. Otra de las limitantes señaladas por Lejeune en cuanto al estudio de la autobiografía es la transformación que sufren los textos autobiográficos al pasar de su formato original a un formato en el que sean consultables, ya sea al imprimirse o al seleccionar el autor las partes que quiere dar a conocer. Este impedimento también queda al menos parcialmente salvado en el caso de los blogs, pues al ser un tipo de escritura personal que nace en un espacio expuesto y disponible, siempre es posible consultarlo en su formato original. Por último, a diferencia de los diarios personales que podemos consultar siempre como un texto fijo y no como la práctica que constituyen antes de convertirse en tales, los blogs son consultables durante su elaboración, asistiendo no sólo a sus textos y discursos, sino también al proceso de su práctica y transformación.

El estudio de los blogs, sin embargo, presenta otros muchos puntos oscuros para analizar e historiar las expresiones escritas. A cambio de la posibilidad de observar una escritura personal en desarrollo, el blog nos

presenta un discurso vivo que se encuentra en perpetua transformación: ni siquiera las entradas que conforman el archivo de un blog están exentas de movimiento, pues todo en este formato es susceptible de ser modificado por su autor en cualquier momento. Pero más allá de esa movilidad constante con la que no estamos acostumbrados a lidiar, el blog nos ofrece un documento compuesto por elementos de distintas naturalezas que se funden en su espacio virtual para la creación de un discurso propio que incluye, en diferentes proporciones, texto, imágenes, hipervínculos, sonido, etc. Así, al referirnos al texto de un blog nos veremos obligados siempre a mantener una perspectiva que abarque el análisis del espacio en el que se plasma y la interacción de todos los elementos que conviven en ese lugar para conformar un discurso complejo. Este tipo de estudio nos llevará, por otro lado, a considerar la producción de un discurso no sólo como un acto de comunicación verbal, sino también como un proceso de expresión e invención fuertemente basado en elementos figurativos que van desde la elección de un tipo de letra hasta su combinación con imágenes o videos, o la creación de *hipertextos* mediante la selección y apropiación de vínculos con otros espacios de la red.

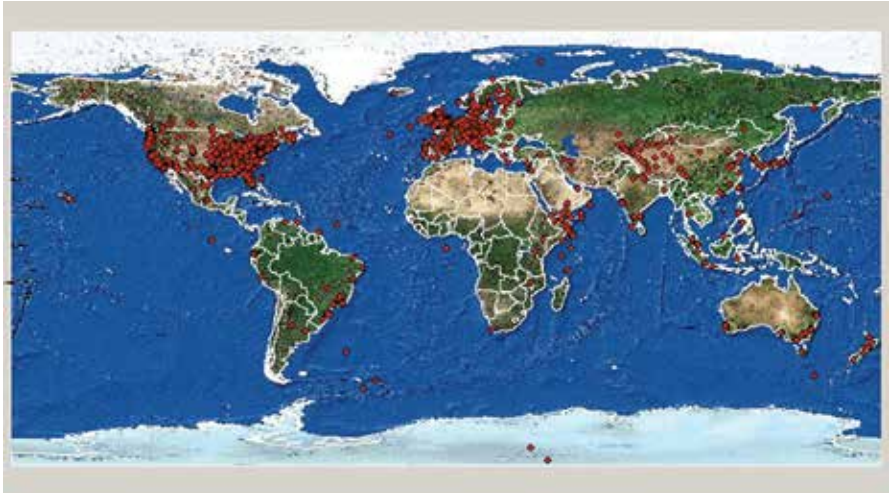
Ante esta perspectiva de estudio, no podemos sino comenzar a ensayar aquí algunos deslindes de este vasto material que ha ido surgiendo en los últimos años, pues aunque cualquier definición que se pueda aportar quedará necesariamente incompleta, a partir de las observaciones y los trabajos de investigación realizados hasta ahora es posible establecer ya algunos puntos claros sobre los cuales cimentar futuras discusiones y estudios.

Las prácticas de *blogging* y *microblogging* comparten algunas características con lo que solía llamarse literatura popular, aunque difícilmente se puede establecer que lo sean. Los reportes sobre estas prácticas de

escritura y sobre el perfil de sus autores (Lenhardt y Fox, 2006; Java *et al.*, 2007) aportan algunos datos muy significativos, por ejemplo: la mayoría de los que escriben un blog lo ven como una empresa personal; 84% de ellos describen su blog como un *hobby* o simplemente como "algo que hago pero en lo que no invierto mucho tiempo" (Lenhardt y Fox, 2006: ii). El hecho de que una inmensa mayoría de los escritores de blogs practiquen esa actividad de manera más bien informal resulta ser un dato de fundamental importancia para nosotros, pues como ha dicho Antonio Castillo en una interesante revisión sobre los distintos tipos de prácticas escritas, lo más relevante de las escrituras populares es —justamente— que "se distinguen por la condición social de sus autores: *escribientes* antes que *escritores*, hombres 'transitivos' según las palabras de Roland Barthes; personas para quienes la comunicación escrita representa una actividad y no una función" (Castillo 2002: 25). Pero si este aspecto pone a la escritura del blog en contacto con la literatura popular, otras variables la apartan. Los *hombres transitivos* que escriben los blogs, por ejemplo, rara vez se encuentran en una situación marginal, sino todo lo contrario. A pesar de que el *microblogging* ha hecho que los espacios electrónicos de escritura personal sean mucho más accesibles, en este punto de su desarrollo, la escritura y lectura de los blogs exige el acceso a ciertas condiciones técnológicas que siguen siendo privilegios sociales. Las estadísticas del uso de plataformas para la publicación de blogs son muy reveladoras en este sentido.

Aunque todavía no podamos ubicar claramente cuál es el lugar de las nuevas prácticas de escritura electrónica en las tradiciones literarias, lo que sí podemos decir es que hay elementos recurrentes que comienzan a definirlas y cohesionarlas.[5] Meg Hourihan, por ejemplo, ha advertido en un pequeño artículo titulado "What We're Doing When We Blog" que:

[5] Véase también sobre este punto el interesante artículo de Herring, Scheidt, Bonus y Wright, "Bridging the Gap: A Genre Analysis of Weblogs", 2003.



Weblog map. Fuente: http://www.blogcensus.net/?page=map [consultado el 18 de diciembre de 2006].

Si miramos detrás del contenido de los weblogs podemos observar el territorio que todos los que escriben un blog comparten: el formato. El formato del weblog proporciona un marco universal para todas esas experiencias y habilita las interacciones sociales que asociamos al acto de escribir un blog. Sin él no habría una diferencia entre los blogs y los miles de contenidos producidos para la red. Cuando hablamos de weblogs estamos hablando de una manera de organizar información, independientemente de su tema. Lo que escribimos no nos define como "blogueros"; lo que nos define es la manera como escribimos (Hourihan, 2002).

El espacio del blog, determinado en gran medida por los instrumentos que proveen los servicios de alojamiento, ha regularizado una manera de escribir, es decir, genera una práctica recurrente de comunicación electrónica con hábitos y patrones perfectamente definidos: entradas independientes, actualización frecuente, utilización de hipervínculos, etc. Si nos apegamos a la noción de que un género puede definirse como una acción retórica que se consolida por la recurrencia de ciertas situaciones comunicativas, resulta coherente concluir que los patrones que siguen actualmente los blogs los caracterizan como un género, en este caso, un género electrónico.

El género electrónico que conforman los blogs como una práctica de escritura recurrente, por otra parte, está claramente diferenciado de los géneros conformados por sus antecedentes físicos. Si bien, se pueden encontrar antecedentes del blog en el diario personal —íntimo o público—, cuya práctica data de muchos siglos atrás, el simple hecho de que un blog sea consultable desde cualquier puerto equipado para acceder a la red, le da a su discurso y a su espacio de escritura un carácter completamente distinto al del diario. Pero más allá de eso, los elementos que conforman el ecosistema interno de un blog lo convierten, como he advertido antes, en un documento nativo de la red, es decir, ya no es reflejo de determinada escritura física, sino que se encuentra regido y organizado por las leyes de los medios electrónicos. Aunque su unidad estructural siga siendo una entrada, ésta se ha liberado de las ataduras del papel y se ha convertido en un elemento multimediático e *hipertextual*, etiquetado por ciertos elementos temáticos. Sus entradas, por otra parte, se encuentran enmarcadas por elementos que lo relacionan con el medio que posibilita su existencia, elementos que serían completamente impensables en un medio físico, como

por ejemplo el perfil del usuario, los *blogrolls* (listas de hipervínculos que conducen a otros blogs) o los encabezamientos de página. En los últimos años se han sumado, además, algunos elementos de vinculación automática que se utilizan sobre todo en la práctica de *microblogging*, como es el caso de los *hashtags*. La introducción de este tipo de etiquetas provee una manera de *hipertextualizar* la escritura efímera, de incorporarla a una red cuyo sistema se mueve a velocidades vertiginosas.

Todas estas consideraciones no dejan de ser importantes, pues aunque de momento puedan parecer obvias y muy pronto comiencen a ser obsoletas, nos acercan al deslinde de un nuevo tipo de escritura personal y, lo que es más importante, nos llevan a situarnos frente al blog como un tipo de discurso escrito que bien puede caracterizarse como uno de los primeros géneros electrónicos, claramente diferenciado y nativo de la red.

Quisiera terminar ese pequeño intento por acercarme al discurso de los blogs y los *microblogs* haciendo un brevísimo apunte sobre la tendencia clara que muestran sus autores a desarrollar en ellos un contenido de tipo más bien personal y autobiográfico, y sobre el tipo de archivo que esta práctica de escritura está comenzando a formar.

Cuando los blogs comenzaron a identificarse como un tipo de escritura en auge, se pensó que serían un sustituto para algunas formas de periodismo, pues la visión global que puede aportar la actualización personal y masiva de opiniones sobre un tema determinado es, potencialmente, una fuente de información valiosísima y mucho más dinámica que la que puede aportar cualquier agencia de noticias o periódico. Esta visión se vio acentuada porque el desarrollo de los blogs coincidió en algún punto con el fenómeno de información que sobrevino a los atentados del 11 de septiembre del año 2001. Más recientemente, las prácticas de *microblogging*

han cumplido parcialmente esa expectativa, pues una parte importante de las entradas que se generan a nivel mundial tienen la función de informar sobre condiciones transitorias de la realidad (el tráfico, el clima, los estados de ánimo, etc.). Sin embargo, gracias a trabajos de análisis de las tendencias temáticas de los blogs, como los de Lenhardt y Fox o aquel desarrollado por la School of Library and Information Science de la Universidad de Indiana, sabemos que, entre todas sus posibilidades, los blogs y los *microblogs* son utilizados, en su inmensa mayoría, como un espacio en el que se escribe acerca de experiencias y pensamientos personales con una marcada tendencia autobiográfica. Esto nos lleva a considerar que los blogs están conformando actualmente un impresionante corpus de memoria colectiva a partir de la escritura personal, y que sin duda se consolidará como el mayor archivo de escritura de experiencias autobiográficas que haya existido jamás.

¿Pero qué tipo de archivo es el que este género electrónico está conformando? ¿Cuál es su lugar dentro de la historia de la cultura escrita? ¿Podemos encontrar en las características de ese archivo alguna explicación para la tendencia hacia la escritura personal y autobiográfica que muestran los blogs? Me parece que es justamente en la conformación de un nuevo archivo de la memoria en donde se encuentra uno de los aspectos más innovadores y relevantes de los blogs, pues aunque de momento estén lejos de ser un medio democrático, el archivo formado por sus documentos se ha liberado, en cierta manera, de un ancestral paradigma cultural de conservación y exclusión de testimonios.

Armando Petrucci ha explicado muy claramente cómo "la administración del *thesaurus* de la memoria escrita de cada fase de la civilización humana siempre ha sido delegada por el poder soberano en operadores

especializados y en instituciones de memoria, como los archivos, las bibliotecas y los museos, todos ellos organismos ligados incluso físicamente al poder central y a menudo (si no siempre) exclusivos y secretos" (Petrucci 1999: 291). Esa manera histórica de proceder lleva implícito que dentro de los mecanismos para la conservación de cualquier testimonio hay siempre mecanismos de exclusión, pues la selección y ordenamiento de los materiales conservados se ha hecho siempre con base en criterios que funcionan como el fundamento del conocimiento y la cultura. De esta manera, las instituciones encargadas conservan lo que se considera útil o valioso, ya sea como información o como conocimiento. La existencia de los blogs, sin embargo, modifica este paradigma desde su base, pues el archivo que conforman no depende ya de esas instituciones de memoria vinculadas a un poder central, sino de operadores que son básicamente ajenos a los discursos que se producen y que definen su eficacia por su potencial de acumulación. Así, se comienza a crear, por primera vez en la historia, un *thesaurus* de la memoria escrita que es de acceso libre desde cualquier posición equipada para tales efectos. La conformación de ese nuevo archivo de la memoria colectiva, por otra parte, se hace mediante la introducción individual y directa de discursos personales a un flujo de información, y ese proceso de introducción carece de cualquier criterio de exclusión ajeno a quienes producen los discursos, lo cual provoca que el nuevo mecanismo funcione fuera de cualquier limitación espacial y temporal, y, por lo tanto, un tanto apartado de nuestro modo habitual de concebir la práctica y los procesos de transmisión del saber.

Tal vez es en este mecanismo emergente para construir un nuevo *thesaurus* de la memoria en donde debemos buscar la respuesta a por qué los blogs tienen una tendencia tan marcada a utilizarse para relatar

vivencias personales, pues en el tremendo mar de información que constituye ese archivo libre, la experiencia autobiográfica e individual es una de las piezas más valiosas. Como individuos transitivos que somos, ¿qué pieza de información más valiosa que nuestra experiencia personal podemos aportar al saber y a la cultura de nuestro tiempo? La emergencia del archivo conformado por los blogs nos hace imaginar la reconstrucción de un lugar, perdido hace millones de años, en el cual es posible reencontrarse con la conciencia de todos los hombres. Día con día, millones de usuarios de blogs lanzan al mar informático botellas con pequeñas confesiones sobre su vida personal y, como dijera sabiamente María Zambrano, es posible que lo hagan en espera de recobrar algún paraíso perdido.

Los *wikis* y la huiquificación

A la vista de suficientes ojos, todos los errores resultan evidentes.

Linus Torvalds

Todos los fenómenos del lenguaje son de alguna manera colectivos. Los actos de escritura, más allá de que requieran al acto de la lectura para completarse, han incluido siempre una variedad de maneras de colaboración para la producción de un texto. Las formas de las obras colectivas van desde la reunión de textos de varios autores en un mismo volumen, hasta la composición de una misma trama a varias manos. En el Siglo de Oro español, por ejemplo, una práctica recurrente consistía en que las tres jornadas de una obra teatral fueran escritas por tres *ingenios* distintos. Incluso podríamos considerar a la tarea del copista medieval o a la del editor en los medios de reproducción mecánica como formas de colaboración en la producción del texto. Sin embargo, en los medios electrónicos la escritura colaborativa ha adquirido una nueva dimensión que tiene que ver con la naturaleza de los textos digitales y que está asociada a varios fenómenos de la comunicación en red, como la virtualidad y la posibilidad de actualización inmediata de las versiones de un escrito.

Desde las primeras versiones de su teoría del *hipertexto*, George P. Landow notó que la escritura en red tiende a la colectividad, pues la

vinculación de textos por medios electrónicos hace que las unidades escritas de información se incorporen a un sistema de interconexiones donde todo proviene de distintas fuentes (Landow, 2006). Además, como ya hemos hecho notar en otra parte de este libro, el significado de un *hipertexto* sólo se concreta en la *performance* (actualización) de los textos y los recorridos virtuales que lleva a cabo de manera única e irrepetible un lector determinado: una especie de autoría de la experiencia que sólo se activa en la construcción de una ruta para llegar a uno o varios textos. El panorama de la escritura colaborativa en red, sin embargo, se modificó por completo en 1995, cuando el programador estadounidense Ward Cunningham lanzó para uso público los prototipos que había desarrollado para que los trabajadores de su empresa pudieran elaborar documentos colectivos utilizando una red interna. El nombre que eligió para este sistema fue *wiki* (*rápido* en hawaiano) y él mismo lo describió como "la base de datos en línea más simple que podría funcionar" (Cunningham, 2002).

Un *wiki* es un sistema de administración de contenidos que almacena información en una base de datos y la despliega como una página web, sin que sus usuarios requieran nada más que un explorador para todas las operaciones de lectura, escritura o edición. Los textos multimedia de los *wikis* pueden ser creados de forma colectiva, pues el sistema está potencialmente abierto de manera permanente para que cualquier persona pueda generar nuevos contenidos agrupados bajo un tema, así como para editar, modificar o suprimir los textos existentes. Además, las plataformas *wiki* incorporan formas sencillas e intuitivas para insertar hipervínculos y permiten la incorporación de audio, imagen, video, y posibilitan el formateo básico del texto.

Dos peculiaridades definen a estos sistemas. La primera es que, a diferencia de otros géneros electrónicos como los blogs, los *wikis* no tienen una estructura predeterminada, sino que el contenido hace emerger la estructura pertinente: todo en ellos responde a la acumulación colectiva de información. La segunda es que los *wikis* no requieren de la figura de un autor principal o de un administrador, pues son plataformas libres cuyo contenido depende siempre de los procesos de lectura y edición que una colectividad ejerce sobre él. Casi veinte años después de aquella primera implementación de Cunningham, los *wikis* se han establecido como una de las plataformas más utilizadas para la creación y administración colectiva de contenidos en red.

La proliferación de *wikis* y de otras formas de escritura colectiva en medios electrónicos ha empezado a incidir incluso en la concepción general de lo que es un autor. Los textos electrónicos son colectivos no porque tengan más de un autor, sino porque en muchos de ellos la noción misma de autor como individuo no es funcional. En la escritura colectiva en red no importa quién inicie una cadena creativa, ni quiénes han modificado la información que conforma un texto; lo que importa es que los textos virtuales hayan pasado por suficientes procesos de lectura y edición, pues es esa erosión de la lectura anónima la que los dota de autoridad y la que genera actualizaciones contundentes. Landow se refiere a este fenómeno como una erosión del *yo* en lo escrito y hace notar que una serie de ideas de la teoría literaria de la segunda mitad del siglo XX funcionan como un preludio de las prácticas de escritura colectivas en red (2006). Efectivamente, la facilidad con la que el papel del lector se transforma en escritor a través de los medios electrónicos tiene mucho en común con las ideas que Roland Barthes (2009) y Michel Foucault (1999) plantearon en *La*

muerte del autor y *¿Qué es un autor?*, respectivamente: el texto no es propiedad de quien lo ha escrito, sino que, una vez en el caudal de la cultura, le pertenece a los lectores, pues son ellos quienes ejercen sobre lo escrito la potestad del significado. Las elevadas y abstractas teorías literarias sobre la muerte del autor, muy lejanas de los ámbitos electrónicos, cotidianos y concretos, tienen una correspondencia práctica en las formas de escritura en la red y, muy especialmente, en la construcción de contenidos del tipo *wiki*. Pero, desde mi punto de vista, esas teorías no son la manera más útil de explicar lo que sucede con la escritura en la red, pues a pesar de sus similitudes no parece haber ningún tipo de relación o influencia entre uno y otro fenómeno: simplemente son dos tipos de materia que los oleajes culturales han traído a las costas de nuestra realidad.

En cambio, si atendemos a algunas perspectivas diacrónicas, podemos ver que no es la primera vez que esa marea sube: las prácticas de escritura colectiva y esa especie de erosión de la autoría, que ahora vemos en los *wikis*, se han dado en otros momentos de la historia de lo escrito. La literatura popular impresa de varias épocas, sobre todo aquella que utiliza los formatos mínimos —pliegos sueltos, libritos de cordel, etc.—, es una de las expresiones más acabadas de esa erosión de la autoría individual. Durante gran parte de la historia de la imprenta de tipos móviles, por ejemplo, las prensas produjeron copiosamente folletos de uno o dos pliegos en los que circulaban obras populares pulidas por el paso del tiempo y por los múltiples procesos de edición y reproducción a los que se sometían. De manera similar a lo que sucede ahora en los medios electrónicos colectivos, aquellos textos complementados por imágenes burdas y reutilizables prescindían de toda marca de autoría que fuera más allá de un nombre desconocido, pues se trataba más bien de hacer circular

información escrita —literaria y no literaria— que por distintas razones llenaba las expectativas de una gran cantidad de público lector. Al mismo tiempo, aquel antecedente funcionaba como un medio interactivo que los editores podían modificar y reutilizar dependiendo de las cricunstancias.

Si ampliamos aún más nuestra visión sobre los fenómenos literarios y los consideramos como actos comunicativos estructurados, podemos decir que las prácticas de autoría colectiva en medios electrónicos tienen una serie de paralelos con una de las formas omnipresentes y más exitosas de transmisión de conocimiento por medio de la palabra: la literatura oral. Tal vez sea ese el ámbito con el que más similitudes guarda la escritura colectiva en red: una forma de creación en la que la figura de un autor no tiene relevancia, y en la que lo más trascendente resulta ser aquella materia verbal que asimila, retransmite y recrea una multiplicidad anónima. Como se verá en el capítulo final de este libro, los medios electrónicos en red y los fenómenos orales de comunicación comparten plenamente una dinámica de creación colectiva que incide sobre textos virtuales para producir constantemente versiones actuales y vigentes.

Los medios electrónicos han dado un impulso sin precedentes a las prácticas de creación colectiva por escrito. En los últimos años esas prácticas han producido varios de los fenómenos más importantes de la red, a juzgar por su número de usuarios. Uno de los sitios web más consultados actualmente a nivel mundial es un *wiki* que tiene la forma de una enciclopedia electrónica multilingüe de construcción colectiva que inició en el año 2001 y que actualmente cuenta con más de treinta millones de entradas: Wikipedia. Bajo el lema: *a la vista de suficientes ojos, todos los errores resultan evidentes,* Wikipedia ha establecido en pocos años un nuevo referente para la búsqueda de información a nivel mundial, en una gigantesca base

de datos colectiva que se caracteriza por su actualización inmediata y por la diversidad de temas que abarca. Sin embargo, la idea misma de la construcción de una enciclopedia colectiva que puede ser modificada por cualquier persona que tenga una conexión a la red ha generado una conmoción de los sistemas de conocimiento y una serie de opiniones encontradas sobre su utilidad, su pertinencia y su relevancia. En el 2005, por ejemplo, la revista *Nature* publicó un reporte[6] sobre las diferencias entre la información científica de la *Encyclopedia Britannica* y la *Wikipedia*, en el cual el número de errores encontrados no era muy distinto. El reporte desató una polémica[7] que evidenciaba al menos dos núcleos del problema: por un lado, el surgimiento de una práctica alternativa de escritura que construye conocimiento colectivamente y que tiene un poder de difusión mucho mayor que el de cualquier otra manifestación escrita; por otro, el cambio en el paradigma del autor considerado como el indivuduo que posee el conocimiento y la habilidad (incluso la inspiración y la originalidad) para crear un escrito. En el 2009, Jorge Harmodio explicó esto en los siguientes términos: "para algunos, la *Wikipedia* es un escándalo epistemológico, una escuela donde los ignorantes de banda ancha podemos adquirir cultura instantánea. ¿Será cierto? Quizá es pronto para saberlo. Lo que sí es cierto es que el pedestal de autoridad del escritor (su pedestal de papel) se empieza a tambalear" (Harmodio, 2009). Por supuesto, no estamos hablando de la desaparición de la figura del autor como individuo, sino del surgimiento de otras formas de creación que prescinden de lo que Foucault llamaba la "función-autor" dentro del texto.

La práctica de generar textos colectivamente en los *wikis* y en otras plataformas en red ha dado lugar a fenómenos comunicativos inéditos, pero también al surgimento de ideas distintas con respecto a las formas de

[6] Véase Jim Giles, "Internet encyclopaedias go head to head," *Nature*, December 15, 2005: 900-01.

[7] Véase "Fatally Flawed. Refuting the recent study on encyclopedic accuracy by the journal *Nature*". Disponible en: http://corporate.britannica.com/britannica_nature_response.pdf y "*Encyclopaedia Britannica* and *Nature*: a response". Disponible en: http://www.nature.com/press_releases/Britannica_response.pdf [consultados el 1 de junio de 2015].

transmisión de la información. De alguna manera, el surgimiento de ideas que dependen de la existencia de una nueva tecnología de la palabra es un indicador de que ya han surgido cambios en la relación con la escritura. Un ejemplo significativo de esto es la publicación de un manifiesto hecho hace algunos años por un grupo de escritores,[8] primero en un blog[9] y después en un *wiki*,[10] por supuesto. Se trata del "Manifiesto de la literatura huiqui" que, de manera bastante provocativa, establece los siguientes puntos:

1. Toda lectura es escritura: todo lector, un escritor.
2. Los derechos de escritor terminan en el punto inicial de la lectura. A partir de este punto, sólo existen los derechos de lector.
3. El primer derecho de lector consiste en despojar al escritor de su texto para reescribirlo. Llamaremos a este acto *huiquificación*, al conjunto de sus producciones, *literatura huiqui* y al derechohabiente, *huikritor*.
4. El segundo derecho de lector consiste en publicar la referida *huiquificación* de manera inmediata, tantas veces y en tantas versiones como el derechohabiente considere necesario.
5. El papel del internet es el papel natural de la *literatura huiqui*.

Si bien los dos primeros puntos coinciden con posturas de la crítica literaria de las que ya hemos hablado, los demás hablan más bien del impacto y de la extensión que ha tenido una práctica común en la red y, aunque este manifiesto va dirigido hacia la reescritura de la literatura de autor como un acto de innovación y rebeldía, bien podría servir como una descripción de lo que sucede cuando la acción colectiva de escritura-lectura-edición se ejerce sobre cualquier tipo de texto en los medios

[8] Oswaldo Zavala, Miguel Tapia Álvarez, Jorge Harmodio y Marcos Eymar.

[9] Véase Jorge Harmodio (2009). "Introducción a la literatura huiqui". Disponible en: http://malversando.wordpress.com/2009/06/26/introduccion-a-la-literatura-huiqui-en-3-1416-alegatos/ [consultado el 1 de junio de 2015].

[10] Véase Manifiesto de la literatura huiqui. Disponible en: http://literaturawiki.org/index.php?title=Manifiesto_de_la_Literatura_Huiqui [consultado el 1 de junio de 2015].

electrónicos. *Huiquificar*[11] se refiere a ese acto condensado y electrónico de producir palabras escritas de manera colectiva, a una serie de acciones anteriormente separadas por un abismo de papel: escribir, publicar, leer, editar, reescribir, volver a publicar. El papel de la comunicación en redes electrónicas, efectivamente, parece ser el de promover ese tipo de escritura, pues desde hace unos años el fenómeno se ha vuelto incluso natural. Sin demasiados aspavientos, nos hemos hecho a la idea de que una gran parte de la información que manejamos no tiene un autor definido, sino que se ha producido como parte un fenómeno de erosión lectora. He ahí una imagen de nuestro tiempo: un oleaje electrónico de editores anónimos dando nuevas y caprichosas formas a las costas virtuales de lo escrito.

[11] "Reescribimos la palabra wiki con hache y cu para manifestar esta intención de reescritura", dicen los mismos autores del manifiesto. Yo sigo su propuesta.

Post a comment!

Santiago Cortés escribió (hace 1 hora):
Los comentarios son el rey feo de los géneros electrónicos. A veces muerden rabiosamente los márgenes de los documentos en red y los carcomen hasta apoderarse de ellos. Se arremolinan unos sobre otros, se contestan desordenadamente, se gritan, vociferan todos a la vez y hasta llegan a olvidarse del texto que les dio origen. Cargando su paraguas de anonimato, el comentario se pasea irreverente frente a las narices de las noticias, se acurruca en los pies de las entradas de un blog, se pone a dialogar con cualquier desconocido y es pertinente o absurdo por igual. Los comentarios tienden al desparpajo, pero ese desenfado es el mejor termómetro de la lectura de un texto: son uno de los testimonios más interesantes de la composición colectiva en los medios electrónicos, pues ofrecen una especie de fotografía instantánea de los procesos de pensamiento.

¿Desde hace cuánto tiempo nos sentimos con la autoridad para comentar por escrito sobre cualquier cosa? ¿Se nos habrá vuelto ya un vicio ese asunto de meter la cuchara en los discursos ajenos? A veces el comentario adorna su humilde textualidad con una imagen, con un emoticón para

suplir al gesto, con una pequeña animación o con un hipervínculo, pero la verdadera belleza del género consiste en la conformación de un coro polifónico. Sólo hace falta una chispa textual para encender la llama del comentario.

Escribe un comentario...

Comentario 1
¿A poco te vas a atrever a publicar esto en el libro? Yo que tú... ☹

Respuesta 1
Estamos llenos de frustraciones y aprovechamos cualquier hueco para convertirlas en texto.

Comentario 2 (hace 10 minutos)
En algunos casos los comentarios vendrían a ser como los parásitos de los textos electrónicos. Pero muchas veces son un complemento ideal de los contenidos. Incluso hay varias plataformas, como los foros de discusión, que basan su funcionamiento en la dinámica del comentario. Creo que todavía falta mucho por decir al respecto: el fenómeno es diverso y cambiante.

Comentario 3 (hace 16 minutos)
Si hiciéramos archivos aleatorios de todos los comentarios que se han escrito en los últimos años, ¿qué obtendríamos?

Comentario 4 (hace 25 minutos)

Aquí faltan muchas cosas por decir. Por ejemplo: los *hashtags* como herramienta para la vinculación automática de textos, las formas de comentar que no son textuales (imágenes, videos, sonidos, etc.), las nuevas leyes sobre el derecho a generar opiniones y dar "me gusta" a algo (http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2013/09/19/actualidad/1379615211_611049.html). En fin... deberías escribir un buen ensayo académico sobre esos temas en vez de hacer experimentos de este tipo. Saludos.

Comentario 5 (hace 32 minutos)
A veces la demostración práctica es más útil que la exposición de la teoría.

Comentario 6 (hace 40 minutos)
Hay un artículo excelente de Catherine Héau sobre los comentarios a los narcocorridos en YouTube. Y no es el único que ha utilizado ese material para plantear análisis de textos electrónicos. Aquí el enlace: http://www.cemca.org.mx/libreria.php?c=29&p=320#.U7C4rVGUeZY

Comentario 7 (hace 43 minutos)
¿Quién anda ahí?

Palabra electrónica /
palabra oral

Después de haber delineado algunas de las características de la palabra escrita en los medios electrónicos, es necesario hablar ahora de una serie de curiosos paralelos entre esa tecnología y aquella que se ha observado en los sistemas de comunicación oral. Esos paralelos nos servirán para atar los cabos sueltos de estas páginas y para situar a la palabra electrónica dentro de una teoría general de la comunicación.

Cuando hablamos de la *palabra oral* y de la *palabra electrónica* estamos hablando de dos extremos dentro del espectro de nuestras tecnologías de la palabra, sin que esto implique, sin embargo, ningún sentido de evolución: ambos medios están en perfecta vigencia y funcionan de manera complementaria. Nos estamos enfrentando, en realidad, a dos de los sistemas más efectivos que hemos ideado hasta ahora para el almacenamiento y la transmisión de información. No es necesario resaltar la importancia de los medios electrónicos en este sentido, pero tal vez sí sea pertinente recordar que mucha de la información más trascendente para cualquier cultura y para cualquier individuo sigue transmitiéndose por medio de la palabra hablada y almacenándose exclusivamente en el soporte de la memoria:

piénsese, por poner sólo un par de ejemplos, en la manera en la que se transmiten nuestras historias personales o las normas sociales de convivencia. Varios estudios nos han mostrado que esas manifestaciones orales —ya sea que las consideremos literarias o no— son formas de comunicación estructuradas que funcionan mediante la combinación de una serie de recursos artificiales: procedimientos mnemotécnicos, construcción de personajes, estructuras poéticas, motivos y tipos folclóricos con significados complejos, entre otros. Esos mismos estudios nos han hecho conscientes de que, al igual que sucede con los medios electrónicos en red, lo que subyace a esas expresiones orales es una tecnología para la conservación y comunicación de conocimiento e información a través de lenguajes codificados. Esto, sin embargo, no es más que el punto inicial de una serie de paralelos.

El análisis más interesante y detallado que se ha hecho sobre las semejanzas entre la tradición oral y los médios electrónicos en red es el que desarrolló John Miles Foley durante sus últimos años de vida en el marco del proyecto electrónico *Pathways of the Mind*,[1] y en el libro *Oral Tradition and the Internet* (2012). La comparación parte de lo siguiente:

> Ambos medios están basados no en productos estáticos sino en procesos continuos; no en puntos estacionarios sino en vectores con dirección y volumen; no en el "¿qué?" sino en el "¿cómo llego ahí?". A diferencia de la espacialidad lineal y fija de la página convencional y el libro, las tecnologías gemelas de la tradición oral y el internet imitan la manera en la que pensamos, pues discurren por los caminos de una red interactiva.[2]

El hecho de que la tradición oral y la comunicación electrónica en red compartan la característica de mimetizar el pensamiento humano y de

[1] www.pathwaysproject.org

[2] http://pathwaysproject.org/pathways/show/GettingStarted

que conformen sistemas en movimiento permanente nos permite comprender mejor el funcionamiento de ambas tecnologías utilizando alternativamente los principios teóricos formulados para cualquiera de ellas.

Una de las maneras más sencillas de entender lo que sucede con los soportes electrónicos consiste, justamente, en trazar sus paralelos con las formas orales de comunicación, pues los *textos* orales tienen una existencia virtual muy parecida a la de los *textos* electrónicos. La información que se transmite básicamente por vía oral funciona con la misma dinámica que utilizan los medios electrónicos en cuanto a su almacenamiento y consulta: la información está virtualmente resguardada en la memoria, y no accedemos a ella si no es por medio de la actualización de esa información en un acto que es único e irrepetible. En el caso de la comunicación oral, la información se actualiza y se hace perceptible mediante los actos de habla, la activación de la voz y el gesto en una circunstancia de comunicación específica. En el caso de los medios electrónicos, la actualización consiste en la activación de impulsos electrónicos en una máquina para traducir el código numérico y presentarlo en una pantalla en una situación de consulta que es también única e irrepetible. La virtualidad —esa posibilidad de volverse actual de muchas formas— está, pues, en la base de ambos sistemas.

Si continuamos explorando las bases que se han descrito para el funcionamiento de cualquiera de estas formas de comunicación, los paralelos se vuelven más profundos y reveladores. La teoría del *performance* formulada por Richard Bauman (1984) para las manifestaciones del arte verbal, por ejemplo, ha establecido que en este tipo de expresiones su ejecución y circunstancias forman parte del significado, pues modifican y condicionan al *texto* que se interpreta y contienen las claves mediante las cuales el

auditorio puede descodificarlo. Esos principios nos sirven también para explicar la experiencia de cualquier usuario de internet, el cual construye significados no sólo a partir de los *textos* que encuentra, sino también a partir de su ejecución y sus circunstancias, es decir, a partir de las acciones que toma para llegar hasta ellos y de la vinculación que tienen esos elementos con su entorno real y virtual. Así, esta teoría nos sirve por igual para explicar que resulte imposible reducir la literatura oral a un texto escrito, o que no se pueda resumir en un texto convencional la experiencia de *navegar* por internet, pues ambos medios constituyen sistemas en los que la ejecución (*performance*) juega un papel fundamental en la construcción de significado. En palabras de John Miles Foley, en cualquiera de estos medios:

> Cada decisión que se toma genera una nueva constelación de posibilidades. [...] Las oraciones no se presentan en un orden predecible y fosilizado, y no se puede repetir mañana el mismo camino que se recorrió hoy. ¿Por qué? Porque la interactividad de estos medios es contingente, sincrónica y cambiante. Los que escuchan un acto oral y los navegantes de los medios electrónicos no son precisamente lectores: no están reaccionando ante un objeto estático como los lectores de textos impresos. Están co-creando un "no-objeto" mediante la negociación de una ruta y la activación de un sistema (Foley, 2012: 25).

Estos mecanismos de comparación para explicar las dinámicas de los medios también funcionan a la inversa, pues las bases teóricas de algunos elementos informáticos en red pueden servirnos para comprender ciertos aspectos de la literatura oral. Tal es el caso de los diez criterios para la existencia de lo que se conoce y se distribuye en red como *Open Source* o

código abierto.[3] Estos criterios, que definen lo que puede considerarse como *software* libre en red a partir de conceptos como la distribución gratuita, la posibilidad de reutilización y variación, la accesibilidad del código para cualquier persona, etc., pueden ser aplicados sin demasiado problema para definir a las expresiones de la literatura de tradición oral. Como ya hemos mencionado en el apartado sobre la escritura colectiva en la red, hay un punto fundamental de contacto entre los medios orales y los medios electrónicos que consiste en las dinámicas de colaboración. Bajo una desfuncionalización de la figura del autor, ambos medios tienden a la conformación de trozos de información estructurada mediante la acción colectiva. Las piezas estáticas a las que se les reconoce una autoría específica son poco funcionales dentro de estos sistemas. Lo que impera es la vinculación de unidades que pueden ser modificadas (actualizadas) por cualquier persona. Al mismo tiempo, los sistemas de la oralidad y de los medios electrónicos depuran automáticamente sus archivos eliminando aquello que deja de tener vigencia y deja de ser significativo para la comunidad.

Los paralelismos entre estos sistemas comunicativos pueden proporcionarnos también algunas pistas sobre la manera en la que se manifiestan fenómenos electrónicos muy específicos de los últimos años, e incluso pueden proporcionarnos algunas directrices sobre el rumbo futuro de los avances tecnológicos. Los *hashtags*, por ejemplo, una de las formas más recientes y vertiginosas para crear estructuras vinculantes en los medios electrónicos, guardan un curioso parecido con los primeros estilos de escritura documentados: secuencias continuas de caracteres. Las nuevas costumbres de escritura en medios electrónicos (piénsese en los mensajes que se intercambian por teléfono, por ejemplo) también tienden al

[3] Pueden consultarse en: www.opensource.org/docs/definition.php.

rompimiento con las normas ortográficas y de separación silábica para adoptar más bien una representación fonética de las palabras. Al igual que sucedía con la escritura en la Grecia arcaica, por ejemplo, estos tipos de escritura están motivados por un sistema distinto de comunicación donde lo escrito, el texto fijo e inmóvil en sí, no es la pieza fundamental: lo principal en ellos es la posibilidad de que ese texto se actualice, se ponga en práctica ya sea mediante la voz o mediante su incorporación a una estructura en la que todo está relacionado y en constante movimiento. Por otra parte, apoyados en estos paralelismos, también podemos formular algunas hipótesis, aunque sean muy provisionales, sobre el rumbo que tomarán nuestros medios electrónicos en un futuro próximo. Si bien en sus inicios el manejo de los soportes electrónicos requería de una capacitación técnica especializada, los avances tecnológicos se enfocan cada vez más al desarrollo de interfases intuitivas que permitan, justamente, acercarlos a las dinámicas de nuestros sistemas orales de comunicación. La vinculación automática, las búsquedas asociativas, la preferencia por los soportes intangibles y por las dinámicas de composición colectiva son tan sólo algunos indicios —abordados todos en este libro— de las directrices que muy probablemente prevalecerán en el desarrollo de nuestras nuevas tecnologías de la palabra.

Más allá de estas investigaciones teóricas y de las hipótesis a las que nos llevan, las convergencias entre estos dos sistemas de comunicación son el fundamento que hace de los medios electrónicos en red un instrumento muy efectivo para la comprensión, el almacenamiento y el estudio de aspectos intangibles de la cultura. El ejemplo que quiero exponer aquí, para finalizar este estudio, es la llamada literatura oral. Durante la mayor parte de su existencia, los estudios sobre tradición oral se habían enfrentado a una

limitación importante para el registro de su materia y para la comunicación de sus resultados: al tratar de registrar una tradición oral mediante la escritura convencional, al producir libros con ella, obtenemos un tipo de registro lineal, unidimensional y fijo, en el que se pierde la mayor parte de lo que constituye una ejecución verbal y se conserva sólo un texto que equivale a la disección de la voz. Los recursos que ofrecen los medios electrónicos, en cambio, por constituir en sí mismos un sistema con un funcionamiento similar al de la tradición oral, nos permiten obtener registros mucho más ricos de sus expresiones literarias y, sobre todo, mucho más compatibles con ellas. Esa compatibilidad no consiste sólo en que se trate de un medio en el que se pueden combinar textos, imágenes —estáticas y secuenciales— y sonidos, sino también —y tal vez principalmente— en que, al albergar adecuadamente los registros de una tradición oral en soportes electrónicos situamos esas expresiones en un medio que no les es completamente ajeno, pues se construye con ellos un sistema que requiere nuevamente de la participación de un *usuario-oyente* para existir, para pasar de la virtualidad a la existencia actual. Cada una de sus ejecuciones o *performances* dependerán de la conjunción de una serie de factores para producirse y, cuando se produzcan, el significado de cada variante estará dado por sus condiciones de ejecución. De la misma manera, el internet posibilita la existencia de una variedad de caminos para llegar a determinada combinación de ejecución y, en fin, ofrece a un usuario la oportunidad de acercarse a la literatura oral, imitando la manera en la que lo haría en el mundo real, es decir, participando en ella.

Esa compatibilidad de la literatura oral y los medios electrónicos en red se ha aprovechado ya en los últimos años de varias formas, aunque podemos decir que apenas hemos comenzado a vislumbrar sus posibilidades.

El mismo John Miles Foley, por ejemplo, ha puesto en red una asombrosa edición electrónica de *The wedding of Mustajbey's son Bećirbey*, una pieza de la tradición oral bosnia interpretada por Halil Bajgorić.[4] La edición tiene la particularidad de volver a sincronizar el texto, esto es, ofrece la posibilidad de leer una transcripción anotada de lo que se canta al mismo tiempo que se escucha la interpretación. Las bases de datos en red para anotación de textos orales ofrecen muchas más opciones. Un ejemplo de estas aplicaciones es el que encontramos en un proyecto sin precedentes pero aún en desarrollo: la puesta en línea de la colección de literatura oral de Milman Parry y Albert Lord, la cual en gran medida constituye el inicio de los estudios sobre oralidad.[5] Además de la catalogación de las grandes colecciones, las bases de datos en red ofrecen un futuro realmente prometedor para el estudio de la literatura oral, pues permiten crear sistemas de almacenamiento con relaciones múltiples en los cuales se puede dar cabida a *corpora* con varios tipos de datos y recuperarlos simultáneamente. Por primera vez en la historia disponemos de un medio efectivo para emular desde cualquier perspectiva aquello que Vannevar Bush y tantos otros habían soñado: los intrincados patrones de asociación del pensamiento humano. En el caso específico de la literatura oral, la perspectiva que esto abre es la siguiente: estamos en posibilidad de construir un sistema en el que la anotación de un acto oral no esté constituida por las pocas inferencias artificiales que una persona pueda generar al respecto, como suele suceder en los aparatos críticos impresos, sino más bien por todas las demás manifestaciones que están almacenadas en el mismo sistema, vinculadas en el nivel léxico, gramatical, simbólico, contextual, etc.

Los caminos que se abren ante nosotros con el estudio y el manejo de la palabra electrónica son diversos y prometedores. Pero instalados en esta

[4] Se puede consultar gratuitamente en: http://oraltradition.org/zbm

[5] http://chs119.harvard.edu/mpc/index.html

era con una visión crítica, también nos situamos ante una serie de problemas que van mucho más allá de lo que puede abarcar cualquier escrito invidivual al respecto. Como hemos visto, todos los cambios que supone la utilización de una nueva tecnología de la palabra, por mínimos que parezcan, tienen una serie de repercusiones culturales de enorme trascendencia. Ahora que hemos comenzado a entender su funcionamiento y que nos percatamos de que la alfabetización electrónica supone la modificación incluso de nuestros conceptos de cultura y de conocimiento, nos enfrentamos a problemas específicos derivados de esas transformaciones. Todos nuestros conceptos de derechos patrimoniales asociados a la autoría, por ejemplo, comienzan a tambalearse ante los usos y costumbres de la escritura electrónica en red. Sospecho que muchos otros paradigmas asociados al texto, a la creación, a la originalidad y a la escritura en general tendrán que ser revisados por esta y por las siguientes generaciones. Llegamos así al motivo central de todas estas páginas: aunque de momento tengamos más interrogantes que respuestas, utilizar reflexivamente las tecnologías de la palabra puede salvarnos —como dice Luis Díaz Viana respecto a la cultura en general— de quemarnos en su infierno.

Fuentes consultadas

AARSETH, Espen J. (1994). "Nonlinearity and Literary Theory" en George P. Landow, *Hyper /Text /Theory*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.

____, (1997). *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore, Johns Hopkins University Press.

ATKINSON, Ross (1998). "Managing Traditional Material in an Online Environment: Some Definitions and Distintions for a Future Collection Management" en *Library Resources & Technical Services*, 42-1: 7-20.

BARTHES, Roland (2004). S/Z. Siglo XXI, Buenos Aires.

____, (2009). "La muerte del autor" en *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*. Paidós, Barcelona.

BAUMAN, Richard (1984). *Verbal Art as Performance*. Waveland Press, Illinois.

BENJAMIN, Walter (1989). "La obra de arte en la era de su reproductibilidad técnica" en *Discursos Interrumpidos I*. Taurus, Buenos Aires.

BERNERS-LEE, Tim (1999). *Weaving the Web: the Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*. Harper Collins, Nueva York.

BERNERS–LEE, Tim y Robert Caillau (1990). *WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project* [en línea]. Disponible en: <http://www.w3.org/Proposal.html> [consultado el 1 de junio de 2015].

BEUGRANDE, Robert-Alain de, y Wolfang Ulrich Dressler (1981). *Introducción a la lingüística del texto*. Sebastián Bonilla (tr.), Ariel, Barcelona.

BORGES, Jorge Luis (1965). *Ficciones*. EMECÉ, Buenos Aires.

BRIGGS, Asa y Peter Burke (2002). *De Gutenberg a Internet. Una historia social de los medios de comunicación*. Marco Aurelio Galmarini (tr.), Taurus, Madrid.

BROWN, Gillian, y George Yule (1983). *Discourse Analysis*. Cambridge, University Press.

BUSH, Vannevar (1945). "As We May Think" en *The Atlantic Monthly* [en línea]. Disponible en: <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/1945/07/as-we-may-think/303881/> [consultado el 1 de junio de 2015].

CASTAÑÓN, Adolfo (2012). *Trópicos de Gutenberg. Escenas y mitos del editor*. Trama, Madrid.

CASTELLS, Manuel (2011). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura. Volúmen I: La sociedad red*. Siglo XXI, México.

CASTILLO, Antonio (2002). "De la suscripción a la necesidad de escribir" en *La conquista del alfabeto. Escritura y clases populares*. Trea, Gijón.

CAVALLO, Guglielmo, y Roger Chartier (1998). "Introducción" en *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Taurus, Madrid.

CERTEAU, Michel de (2007). *La invención de lo cotidiano. I. Artes de hacer*. Universidad Iberoamericana/Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente, México.

CONKLIN, E. Jeffrey (1987). "Hipertext: An Introduction and Survey" en *IEEE Computer*.

CONTRERAS, Pau (2003). *Me llamo Kohfam. Identidad hacker: una aproximación antropológica*. Gedisa, Barcelona.

CORTÉS Hernández, Santiago (2006). "El blog como un tipo de literatura popular: problemas y perspectivas para el estudio de un género electrónico" en *Culturas Populares. Revista Electrónica* 3 [en línea]. Disponble en: <http://www.culturaspopulares.org/textos3/articulos/cortes.pdf > [consultado el 1 de junio de 2015].

CUNNINGHAM, Ward (2002). "What is a Wiki" *WikiWikiWeb*. Disponible en: <http://www.wiki.org/wiki.cgi?WhatIsWiki> [consultado el 1 de junio de 2015].

DARNTON, Robert (2009). *Las razones del libro. Presente, pasado y futuro*. Roger García Lenberg (tr.), Trama, Madrid.

Encuesta Nacional de Lectura (2012). Disponible en: <http://www.caniem.org/Archivos/funlectura/EncuestaNacionaldeLectura2012/EncuestaNacionaldeLectura2012.html> [consultado el 2 de julio de 2014].

Encuesta sobre Disponibilidad y Uso de Tecnología de Información y Comunicación en los Hogares, 2011 (2012). INEGI, México. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2001.pdf> [consultado el 1 de junio de 2015].

FERRO, Jorge Francisco (1997). "El arte de la memoria" en *Symbolos* [en línea]. Disponible en: <http://symbolos.com/jfferromemoria.htm> [consultado el 1 de junio de 2015].

FERREIRO, Emilia (2013). *El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito. Textos de investigación*. Siglo XXI, México.

FLUSSER, Vilém (2011). *Hacia el universo de la imágenes técnicas*. UNAM-ENAP, México.

FOLEY, John Miles (2002). *How to Read an Oral Poem*. University Press, Illinois.

_____ (2012). *Oral Tradition and the Internet. Pathways of the Mind*. University Press, Illinois.

FOUCAULT, Michel (1999). "¿Qué es un autor" en *Obras esenciales I. Entre filosofía y literatura*. Paidós, Barcelona.

GIBSON, William (1984). *Neuromancer*. Ace, Nueva York.

HAMESSE, Jacqueline (1998). "El modelo escolástico de la lectura" en Guglielmo Cavallo y Roger Chartier (coords.), *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Taurus, Madrid.

HARMODIO, Jorge (2009). "Introducción a la literatura huiqui en 3.1416 alegatos" en *Malversando.blog* [en línea]. Disponible en: <http://malversando.wordpress.com/2009/06/26/introduccion-a-la-literatura-huiqui-en-3-1416-alegatos/> [consultado el 1 de junio de 2015].

HÉAU, Catherine (2010). "Los narcocorridos: ¿incitación a la violencia o despertar de viejos demonios? (una reflexión acerca de los comentarios de narco-corridos en Youtube)" en *TRACE* 57, pp. 99-110.

HERRING, Susan C., Lois Ann Scheidt, *et al.* (2003). "Bridging the Gap: A Genre Analysis of Weblogs" en *School of Library and Information Science* [en línea]. Indiana University, Bloomington. Disponible en: <http://www.ics.uci.edu/~jpd/classes/ics234cw04/herring.pdf> [consultado el 10 de diciembre de 2006].

HOURIHAN, Meg (2002). "What We're Doing When We Blog". Disponible en: <http://www.oreillynet.com/pub/a/javascript/2002/06/13/megnut.html> [consultado el 10 de diciembre de 2006].

IGLESIAS Zoido, Juan Carlos (2010). *El libro en Grecia y Roma. Soportes y Formatos.* Universidad de Extremadura, Cáceres.

JAVA, Akshay, Xiaodan Song, *et al.* (2007). "Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage and Communities" en *Procedings of the Joint 9th WEBKDD and 1st SNA-KDD Workshop 2007*.

LANDOW, Georges P. (2006). *Hypertext 3.0: Critical Theory and New Media in an Era of Globalization.* John Hopkins University Press, Baltimore.

LEJEUNE, Phillipe (1999). "The Practice of the Private Journal: Chronicle of an Investigation (1986-1998)" en Rachael Langford y Russell West (eds.), *Marginal Voices, Marginal forms. Diaries in European Literature and History.* Rodopi, Amsterdam.

LENHART, Amanda y Susannah Fox (2006). "Bloggers. A Portrait of the Internet's New Storytellers" [en línea]. Disponible en: <http://www.pewinternet.org/

pdfs/PIP%20Bloggers%20Report%20July%2019%202006.pdf> [consultado el; 10 de diciembre de 2006].

LEUF, Bo y Ward Cunningham (2001). *The Wiki Way. Quick Collaboration on the Web*. Addison-Wesley, Boston.

LÉVI-STRAUSS, Claude (1988). *Tristes trópicos*. Noelia Bastard (tr.), Paidós, Barcelona.

LOGAN, Tracey (2001). "Visionary Lays in to the Web". BBC News, 8 de octubre. Disponible en: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/1581891.stm> [consultado el 30 de mayo de 2015].

LÓPEZ Levi, Liliana (2006). "Geografía y ciberespacio" en Daniel Hiernaux y Alicia Lindón (coords.), *Tratado de geografía humana*. Anthropos/UAM, México.

MCLUHAN, Marshall (1962). *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Routledge & Kegan Paul, Londres.

MOORE, Gordon (1965). "Cramming more components onto integrated circuits" en *Electronics Magazine*, núm. 38, p. 8.

NELSON, Theodor (1965). "Complex Information Processing: A File Structure for the Complex, the Changing, and the Indeterminate" en *ACM '65 Proceedings of the 1965 20th National Conference*, núm. 84, p. 100.

NIELSEN, Jakob (1990). "The Art of Navigating through Hypertext" en *Communications of the ACM*, 32-2: 96-310.

OTLET, Paul (1934). *Traité de Documentation*. Mundaneum, Bruselas.

OLSON, David (1994). *The World on Paper. The Conceptural and Cognitive Implications of Writing and Reading*. University Press, Cambridge.

PACHECO, José Emilio (2000). *Siglo pasado (desenlace)*. Era, México.

PETRUCCI, Armando (1998). "Leer por leer. Un porvenir para la lectura" en Guglielmo Cavallo y Roger Chartier (coords.), *Historia de la lectura en el mundo occidental*. Taurus, Madrid.

___ (1999). *Alfabetismo, escritura, sociedad*. Juan Carlos Gentile Vitale (tr.), Gedisa, Barcelona.

PLATÓN (1871). *Obras completas.* Patricio de Azcárate (tr.), Medina y Navarro, Madrid.

PUBLIO, Ovidio, Nasón (1992). *Tristes. Pónticas.* Introducción, traducción y notas de José González Vázquez. Gredos, Madrid.

RADA, Roy (1989). "Writing and Reading Hypertext: An Overview" en *Journal of the American Sociaty for Information Science.*

RAYWARD, Warden Boyd (1975). *The Universe of Information: the Work of Paul Otlet for Documentation and International Organization.* FID, Moscú.

SAN VÍCTOR, Hugo de (1961). *The Didascalicon of Hugh of St. Victor. A Medieval Guide to the Arts.* Jerome Taylor (tr.), Columbia University Press, Nueva York.

SÁNCHEZ Martínez, José Alberto (2013). *Figuras de la presencia. Cuerpo e identidad en los mundos virtuales.* Siglo XXI, México.

SLATIN, John M. (1990). "Reading Hypertext: Order and Coherence in a New Medium" en *College English,* 52-8: 870-883.

STEINER, George (2013). *Lenguaje y silencio. Ensayos sobre la literatura, el lenguaje y lo inhumano.* Gedisa, Barecelona.

STERLING, Bruce (1994). *The Hacker Crackdown. Law and Disorder on the Electronic Frontier.* Bantam, Nueva York.

VAN DIJK, Teun A. (1977). *Text and Context. Explorations in the semanticas and pragmatics of discourse.* Longman, Nueva York.

___ (1980). *Macrostructures. An Interdisciplinary Study of Global Structures in Discourse, Interaction, and Cognition.* Lawrence Erlbaum, Nueva Jersey.

VALÉRY, Paul (1960). "La conquête de l'ubiquité" en *Œuvres II. Pièces sur l'art.* Gallimard, París.

ZURITA Sánchez, Juan Manuel (2001). *El paradigma otletiano como base de un modelo para la organización y difusión del conocimiento científico.* Tesina. UNAM, México.

Índice

9 Prólogo
17 Tecnologías de la palabra

27 La revolución del texto
29 Texto fijo / texto cambiante
41 ¿Dijo usted *hipertexto*?
57 Después del *hipertexto*

61 Ámbitos de la palabra escrita en la era electrónica
63 De la página de papel a la página web
72 ¿Dónde está el ciberespacio?
82 Nostalgia del códex

87 Breve historia de la palabra electrónica

103 Prácticas de lectura y escritura
107 La era del *copy-paste*
112 El efecto buscador
118 Cohesión y coherencia
123 Escritor-lector-escritor
127 Vigencia y permanencia

131 Tres ensayos sobre géneros electrónicos
133 Blogs y *microblogs*
149 Los *wikis* y la huiquificación
157 *Post a comment!*

161 Palabra electrónica / palabra oral

173 Fuentes consultadas

La palabra electrónica

Prácticas de lectura y escritura
en la era digital

de Santiago Cortés Hernández, se terminó de imprimir en julio de 2015, en los talleres gráficos de Kromática Solutions, S.A. de C.V., ubicados en Juan Aldama núm. 1001, colonia Universidad, C.P. 50130, Toluca, Estado de México. El tiraje consta de mil ejemplares. Para su formación se usó la familia tipográfica *Matiz*, diseñada por Juan Carlos Cué. Concepto editorial: Félix Suárez, Hugo Ortíz y Juan Carlos Cué. Formación, portada y supervisión en imprenta: Juan Carlos Cué. Cuidado de la edición: Evelyn Yaneli Garfias Varela y el autor.

Editor responsable: Félix Suárez.